

**ભૂગોળ' વિદ્યા.**  
 (માધ્યમિક શાળાઓ માટે)  
 ભાગ ૩ જે.  
 (અંગ્રેજી ત્રીજા ધોરણ માટે)

રમી પ્રસિદ્ધ કર્તા,  
**આત્મારામ ભાતીરામ દીવાળી, બી. એ.,**  
 પ્રિન્સિપલ ઓરીજન્ટલ હાઈ સ્કૂલ, બેંગલોર-૧૯૪૬-૪૭.

કિંમત ૦-૪-૬.

ગુજરાત વિદ્યાપીઠ ગ્રંથાલય

[ ગુજરાતી કૉપીરાયિટ વિભાગ ]

અનુક્રમાંક ૧૦૮૫૨ વર્ગીક

પુસ્તકનું નામ ભગ્વેદ વિદ્યા

વિષય મૃદુલ : ૮૪૩ : ૨ : ૬

# MIDDLE SCHOOL GEOGRAPHY.

## Part III.

( For Standard III. )

---

By

A. M. Divanji, B. A.

( Bombay Educational Service )

---

## ભૂગોળ વિદ્યા.

( માધ્યમિક શાળાઓ માટે )

ભાગ ૩ એ.

( અંગ્રેજી ત્રીજા ધોરણ માટે )

---

૨મી પ્રસિદ્ધ કર્તા,

આત્મભારામ ભાતીરામ દીવાનજી, બી. એ.,

પરસનલ એસિસ્ટન્ટ ટુ ધી એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર-જનરલ ભાગ-અમદાવાદ.

---

( સર્વ હક કર્તાને સ્વાધીન છે. )

---

પહેલી આવૃત્તિ.

નકલ ૨,૦૦૦.

---

સોલ એજન્ટ,

મેસર્સ કરસનદાસ નારણદાસ એન્ડ સન્સ,

નાણાવટ, સુરત.

---

ખ. સ. ૧૯૨૩.

કિંમત ૦-૪-૬.

ગુજરાત વિદ્યાપીઠ ગ્રંથાલય  
અમદાવાદ  
ગુજરાતી કૌપીરાઈટ-સંગ્રહ  
૧૦૮૫૨

મધ્યક : ૮૪૧:૨:૧

અમદાવાદ-સલાપેસ રોડ  
શ્રી "હાયમંડ જ્યુબિલિ" પ્રિન્ટીંગ પ્રેસમાં  
પરીખ દેવીદાસ હમનલાલે છાપ્યું.

## પ્રસ્તાવના.

પાંચ વર્ષ થયા માધ્યમિક નિશાળો માટે સરકારે ભૂગોળનાં ધોરણ પસાર કરેલાં છે પણ તે ધોરણને અતુલ્ય એક પણ ચોપડી પ્રસિદ્ધ થયેલી નથી. આથી શિક્ષકો અને શિષ્યોને ધણી અગવડ પડતી તે દુર કરવાને આ અંશકર્તાએ પ્રયાસ કરી અગ્રિય પાંચ ધોરણો માટે ભૂગોળ તૈયાર કરી છે અને તે હાલ એકેક ભાગમાં છપાવી પ્રસિદ્ધ કરવામાં આવે છે. વળી યુરોપના મહાન વિગ્રહને લીધે યુરોપ ખંડની ભૂગોળ તથા આફ્રિકાની ભૂગોળ બદલાઈ ગયેલી છે. અંશકર્તાએ જે પાંચે ભાગ તૈયાર કરેલા છે તેમાં ઇ. સ. ૧૯૨૨ સુધી જે રાજ-દારી ફેરફારો થયેલા છે તે સઘળા દાખલ કરેલા છે. આયર્લેન્ડના બે ભાગો થયેલા છે. દક્ષિણનો ભાગ ફ્રી સ્ટેટ ઓફ આયર્લેન્ડ અને ઉત્તરનો ભાગ નોર્થ આયર્લેન્ડ નામે જાળખાય છે.

શિષ્યોની સુગમતા માટે પ્રાકૃતિક ભૂગોળમાં અમુક ચિત્રો આપેલા છે.

શિક્ષકોએ ભૂગોળનો વિષય શિક્ષણ આપતી વખતે રસિક કરવા પ્રયાસ કરવો અને તે માટે તેમણે બીજા પુસ્તકોમાંથી વિશેષ જ્ઞાન મેળવી તૈયાર થઈ હલાસમાં જવું. આ પુસ્તકોમાં પ્રાકૃતિક ભૂગોળ દરેક ધોરણને અનુસરતી છે. શિક્ષકે દેશની સ્થિતિનો આધાર કુદરતી કારણો પર છે તે બાબત છોકરાઓનું ખાસ ધ્યાન ખેંચી શીખવવું અને વિષય શીખવતી વખતે કેટલુંક જ્ઞાન ખાસ નકશામાંથી આપવું.

આ પુસ્તકોમાં જે આંકડાઓ આપેલા છે તે ખાસ દેશનો અથવા નદીનો અથવા શહેરનો અથવા વેપારનો ખ્યાલ આપવા આપેલો છે. શિક્ષકોએ જોવું કે આ આંકડા બોળ રૂપ નથી.

અમદાવાદ.  
તા. ૧૨-૬-૨૩.

}

આ. મે. દીવાનજી.

### **Curriculum for Std. III.**

**The world:—**The principal lines of communication.

**Portions of the world in outline :—**South America  
Africa, Australia, Tasmania & New Zealand;  
Boundaries, coastline, plains and plateaus,  
mountain and river systems, countries, their  
capitals and seaports.

**India or British possessions in detail :—**Revision  
with railway and irrigation systems, places  
of commercial importance and those met with  
in the History of India read; Peoples, language  
and religions.

**General :—**Evaporation and condensation; rain,  
frost, dew, prevalent winds and monsoons  
as causes affecting distribution of rain fall;  
denudation, erosion and formation of soils;  
Elementary notions of the succession of  
seasons.

**Observation work :—**Observation once a month  
of the shadow of a vertical rod at noon.  
*Observation and keeping a record of the  
thermometer readings at noon once a week.*

**Practical works :—**Reading a map and interpreting  
distances on the map; The use of the  
raingauge; keeping a record of the rainfall  
of the place; Filling in particulars learnt in  
an outline map of India (to be drawn from  
memory) and especially showing the build of  
the country, the river systems, the most  
important railways and towns.

# ભૂગોળ વિદ્યા.

ભાગ ૩ એ.

( અંગ્રેજી ત્રીજા ધોરણ માટે. )

વેપારી માર્ગો.

તમારે આ ધોરણમાં પહેલાં વેપારી માર્ગો શીખવાના છે. પણ એ વેપારી માર્ગોના આધાર વેપાર પર રહેલો છે અને વેપારનો આધાર શહેરોના અંધારણ પર છે. શહેરોનો આધાર ખેતીને અને ખેતીની પેદાશ પર રહેલો છે. જુના વખતમાં લગભગ બધાંજ ગામડાંઓ હતાં અને લોકો પોતાને જોઈતું અનાજ પકવીને ગુજરાન કરતા અથવા તે પોતાના ઠોરને લઈને એકથી બીજી જગ્યાએ જતા ને ત્યાં ખેતી પર ગુજરાન કરતા. આવી સ્થિતિ હજી દુનિયાના જે ભાગોમાં સુધારો પહોંચ્યો નથી ત્યાં જોવામાં આવે છે. લોકોની હાજરો જેમ વધતી ગઈ તેમ તેઓ બીજા ભાગમાંથી ચીજો લેવા જતા અને ત્યાં પોતાની ચીજો આપી ત્યાંની ચીજો લેતા. એવા સાહસિક લોકો જ્યાં રહેતા ત્યાં આજુબાજુના ખેડૂતો પોતાનો વધારાનો માલ આપી તે લોકો લાવેલા તે માલ લઈ જતા. આ પ્રમાણે મધ્યમાં એક મોટું ગામ થતું. આવાં મધ્ય ગામો નદીઓ પર થયેલાં છે. જ્યારે રાજ્યો થયાં ત્યારે રાજધાનીનાં નગરો મોટાં શહેરો થયાં અને રાજ્યોએ વેપારની સમગ્ર માટે મોટા રસ્તાઓ બંધાવવા માંડ્યા. એવા જુના વખતના મોટા રસ્તાઓ હજી મોજુદ છે. પછી એક ખંડના લોક બીજા ખંડના લોકો સાથે વેપાર કરવા લાગ્યા. તે વખતે દરીઆ કિનારા પર મોટાં શહેરો થવા લાગ્યાં. યુરોપખંડની અંદર પુષ્કળ ખેતીને હોવાને લીધે એ લોકો મોટાં કારખાનાં કાઢવા લાગ્યા. એ કારખાનાં વાળાં શહેરો મોટાં શહેરો થવા લાગ્યાં અને એ કારખાનાંઓના માલ પરદેશ મોકલ

લવાને એ લોકોએ રેલ્વે તથા આગબોટો બાંધી. આ પ્રમાણે વેપારી માર્ગો થયેલા છે.

હાલ દરેક ખંડ વચ્ચે આગબોટોથી મોટા વેપાર ચાલે છે. અસલ યુરોપના વહાણોને આફ્રિકાની પ્રદક્ષિણા કરી હિંદુસ્તાનમાં આવવું પડતું. પણ સુએઝની નહેર થવાથી એ વહાણોને હવે ઘણીજ ઓછી મુસાફરી કરવી પડે છે. સુએઝની નહેર લગભગ ૧૦૩ માઈલ લાંબી છે. એ નહેર ક્રાન્સના એક ઈજનેરે બાંધી હતી અને ઈ. સ. ૧૮૬૯ માં વેપારને માટે ખુલ્લી મૂકવામાં આવી હતી. ઉત્તર અમેરિકાની અને દક્ષિણ અમેરિકાની વચ્ચે સુએઝની સંયોગી ભૂમી જેની પનામાના સંયોગી ભૂમિ હતી. તેની યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સની સરકારે નહેર બનાવી ઈ. સ. ૧૯૧૫ માં વેપારી આગબોટોને માટે ખુલ્લી મૂકી. આ નહેરને લીધે આગબોટોને જાપાન અને ચીન તરફ જવાને દક્ષિણ અમેરિકાની મુસાફરી કરવી પડતી હતી તે બંધ થઈ ગઈ છે. આ બે નહેરોએ દુનિયાના વેપારને પુષ્કળ સગવડ કરી આપી છે. દરેક પ્રજાએ આગબોટોની સવડ માટે દરીઆ કિનારા પર પોતાનાં સંસ્થાનો રાખ્યાં છે કે જ્યાંથી આગબોટો કોલસા વગેરે જોઈતી ચીજ લઈ શકે અને ખંડની અંદરની ચીજો જે અંદર પર એકઠી કરેલી હોય તે પોતાને દેશ લઈ જાય.

વેપારનો આધાર માલ લાવવા લઈ જવાની સગવડ પર છે. જેમ રસ્તાઓ સારા હોય છે અને તાપ હોતો નથી તેમ તે રસ્તાઓ પર વેપાર વધારે હોય છે. એશિયા ખંડના મધ્ય ભાગમાં વેપારને માટે રસ્તાઓની સવડ નથી તેથી બહુ વેપાર નથી. લોકો ઉંટ પર માલ એક ભાગમાંથી બીજા ભાગમાં લઈ જાય છે. ચોમાસામાં તો બીલકુલ વેપાર નથી. ચીનના કિનારા પર અંદર છે લાંબી માલ બીજે દેશ જાય છે ને પરદેશથી માલ ત્યાં આવે છે.

સાઈબીરિયામાંની મોટી રેલ્વે યુરોપખંડ સાથે જોડાયેલી છે ને તે છેક પાસિફિક પર આવેલા લેડીવોસ્ટોક અંદર સુધી જાય છે. આ રેલ્વે ૪,૦૦૦ માઈલ લાંબી છે. યુરોપી રશિયાના પેટ્રોગ્રાડથી લેડીવોસ્ટોક



(૫,૭૦૦ માઈલ) ૧૫ દિવસમાં મુસાફરી કરી શકાય છે. એના થોડા થોડા ફાંટાઓ આબુખાબુએ પ્રસરેલા છે. એક રાંટો ટાશકંદ સુધી ગયો છે અને ટાશકંદથી એક ફાંટો કારખીઅન સમુદ્ર સુધી ગયલો છે.

હિંદુસ્તાનમાં ધણી રેલ્વેઓ છે ને દિલ્હી, મુંબઈ, મદ્રાસ અને કલકત્તા એ ચારે શહેરો રેલ્વેથી એક બીજા જોડે જોડાયેલાં છે. લગભગ ૩૭,૦૦૦ માઈલ કરતાં વધારે રેલ્વે લાઈન હિંદુસ્તાનમાં છે અને તેથી વેપારને ધણી સવડ છે.

ચીનમાં પણ હવે રેલ્વે ચલા માંડી છે. ટીએનસીન, પેકીન અને મુકદ્દનની વચ્ચે રેલ્વે છે.

જાપાનમાં પહેલી રેલ્વે ઈ. સ. ૧૮૭૨ માં યોકોહામાથી ટોક્યો સુધી ખાંધી હતી. હાલ પચાસ વર્ષમાં ૫,૩૦૦ માઈલ રેલ્વે ત્યાં ખંધાઈ છે.

જ્યાં રેલ્વેની સવડ નથી ત્યાં જળ માર્ગો (નદી મારફતે) ધણી વેપાર ચાલે છે.

હિંદુસ્તાન, ચીન, જાપાન, અરબસ્તાન અને ધરાન આ દેશો કિનારા પર આવવાથી બધો વેપાર દરીઆ માર્ગે ચાલે છે. હિંદુસ્તાનનો દક્ષિણ અને યુરોપ સાથેનો વેપાર દરીઆ માર્ગે છે. બધી આગમોટો મુંબઈ બંદરે માલ લાવે છે અને હિંદુસ્તાનનો કાચો માલ યુરોપ લઈ જાય છે.

વેપારની સવડ માટે જમીન પર તારો હોય છે અને દરીઆમાં કેબલ (દોરડાં) હોય છે. તે વડે એક દેશ બીજા દેશમાં પાંચ મિનિટમાં સંદેશ મોકલે છે, હાલ દોરડાં અથવા તાર વગર પણ “વાયર લેસ ટેલીગ્રાફ” (દોરડાં વગર) થી સંદેશ મોકલવામાં આવે છે.

યુરોપખંડમાં વેપારી માર્ગોની સવડ સારી છે. એના લગભગ બધા દેશો કિનારા પર આવેલા છે અને તેથી એના જેવી જળ માર્ગની સવડ બીજા કોઈ પણ ખંડમાં નથી. વળે નદીઓમાંથી બીજી નદીમાં જવાને અને એક સમુદ્રમાંથી બીજા સમુદ્રમાં જવાને

ધણી નહેરો બાંધેલી છે. ત્રણ મોટી નહેરો માંચેસ્ટર કેનાલ, કીલ કેનાલ અને નૉર્થસી કેનાલો વેપારને ધણી સવડ કરી આપે છે. માંચેસ્ટર કેનાલથી માંચેસ્ટરનો બધો માલ સિધા આગળોટ મારશ્વત જાય છે. કીલ નહેર ઔસ્ટ્રિક સમુદ્ર અને ઉત્તર મહાસાગરને જોડે છે. નૉર્થસી કેનાલ ઉત્તર સમુદ્ર અને આમસ્ટરડામ વચ્ચે આવેલી છે. ખંડના બધા દેશોને એક બીજા જોડે સાંધવાને તથા દેશોમાં એક બીજા ગામ જોડે વેપાર માટે પુષ્કળ રેલ્વે છે. આ બધી રેલ્વે ધણી ખરી નદીઓના પ્રદેશમાં આવેલી છે અને ત્યાંથી ફાંટાઓ જુદી જુદી તરફ જાય છે. એક રેલ્વે લિસ્બનથી માડ્રીડ, પારિસ, બ્રુસેલ્સ, બર્લિન, વૉરસો અને ત્યાંથી પેટ્રોગ્રેડ અને મોસ્કો સુધી જાય છે અને ત્યાંથી એ રેલ્વે છેક પાસિફિકના કિનારા સુધી જાય છે. લંડનથી બ્રિડિસિ સુધી રેલ્વેની સવડ છે, અને હિંદુસ્તાનના ઉતાડ્ડો આ રસ્તે આવી બ્રિડિસિથી આગળોટમાં જાય છે. ઘોગલરા મેલ પણ આ રસ્તે આવે છે. લંડનથી પારિસ અને પારિસથી ઈટાલીમાં આવેલા બ્રિડિસિ બંદરે લોડો આવે છે. એ સવડ માટે લોડોએ પહાડોની અંદર મોટી ટનલો (બુગદા. પહાડમાં કેતરી કાઢેલા માર્ગો. એ માર્ગો ઉપર પહાડ રહે છે.) ખોદેલી છે. હિંદુસ્તાનમાં પણ પુના જતી વખતે પશ્ચિમ ઘાટ આવે છે અને તેની અંદરથી રેલ્વે લઈ જવાને બુગદાઓ કરેલા છે. આટલાંટિક અને ભૂમધ્ય સમુદ્ર એ બે મોટા જળમાર્ગો છે. માસેલ્સ, જેનોઆ, વેનિસ, ટ્રીએસ્ટ, સાલોનિકા, લંડન, હલ, હેમ્બર્ગ, આન્ટવર્પ વગેરે બધા બંદરોથી જે આગળોટો પૂર્વ જવા નીકળે છે તે ભૂમધ્ય સમુદ્રમાં થઈ સૂએઝની નહેર વાટે રાતા સમુદ્રમાં થઈ હિંદી મહાસાગરમાં આવે છે. આટલાંટિક મહાસાગર પશ્ચિમ તરફનો મોટો જળમાર્ગ છે. ઉત્તર અમેરિકા, દક્ષિણ અમેરિકા અને આફ્રિકા ખંડ સાથે આ રસ્તે વેપાર ચાલે છે. લંડનથી પારિસ જતાં વચ્ચે ડોવરની સામુદ્રકુની આવે છે, છતાં રેલ્વે અને સ્ટીમરોની એવી ગોઠવણ છે કે સાત કલાકમાં લંડનનો ઉતાડ પારિસ જાય છે.

આફ્રિકાખંડમાં વેપારના માર્ગો સારા નથી અને તેથીજ આ ખંડ પછાત છે. આ ખંડમાં કિનારા પર સારા બંદરો નથી અને ડના અંદરના ભાગમાં જવાય એવા જળમાર્ગો કે બીજા રસ્તા નથી. આથી પ્રજાના આવ્યા પછી વેપારને માટે એ લોકોએ સવડો કરી અને રેલ્વેઓ બાંધી છે. આ ખંડમાં મોટી નદીઓ છે, પણ જીના વેગ વધારે છે અને વચ્ચે વચ્ચે ધોધ આવે છે તેથી સીધું ઈશકાય એમ નથી. હાલ નદીઓના વચલા માર્ગમાં આગમોટો છે. કેપથી કેરો સુધી અને બનતાં લગી બ્રિટિશ મુલકમાં થઈને ય એવી રેલ્વે બાંધવાની યોજના સેસિલ રોડસ નામના અહરચની પી પણ તે યોજના હજુ સુધી પુરી થઈ નથી. બ્રિટિશ સાઉથ (ક્વિલુ) આફ્રિકામાં જળની માર્ગ રેલ્વે છે ને તે બંદરો સાથે ડાયલી છે. હાલ કેપ ટાઉનથી ઉત્તરમાં ઝેમ્બેઝી નદી પર વિક્ટોરિયા ધોધ સુધીની રેલ્વે બાંધાએલી છે અને તે કોંગો રાજ્ય સુધી લી છે. ત્યાંથી ટાંગાનિકા સરોવર સુધી રેલ્વે હાલ બાંધાય છે. ઈથી ઉતારીએને આલ્બર્ટ ન્યાનઝાના સરોવર પર લાવી નાઈલ રસ્તે ખાદુમ સુધી લાવી કેરો રેલ્વેમાં લઈ જવામાં આવે છે. ખાદુમથી કેરો સુધીની રેલ્વે બાંધેલી છે. પોર્ટુગીઝ લોકો એક રેલ્વે કેસીઆમાં થઈ ટાંગાનિકા સરોવર સુધી લાવવા માગે છે. કેસીઆએ પણ એલેક્ઝિઆ, ટ્યુનિસ અને સેનીગાલ તરફ રેલ્વે બાંધી છે.

નવી દુનિયામાં (અમેરિકા) વસેલા લોકોએ થોડા વખતમાં વે વણી બાંધી છે અને વેપારનાં બધાં સ્થળને જોડી દીધાં છે. હ વેથી આટલાંટિક અને પાસિફિક જોડી દીધાં છે. ઉત્તર અમેરિકામાં માર્ગો પણ સારા છે અને એ માર્ગેજ લોકોએ ખંડની શોધ કરી પી. નદીઓ અને સરોવર પર એવાં સરસ બંદર છે કે ત્યાં આગમોટો આવી શકે છે. કાનડામાં નદીઓ, નહેરો અને સરોવરો એવાં વેલાં છે કે કાનડાના ધણા ભાગમાં જમીન પર પગ મૂક્યા સિવાય ઈ પણ ઉતાર કરી શકે છે. યુરોપથી ઉતારીએ હ દિવસમાં અમે-

રિકાના કિનારે આવે છે. કનેડીઅન પાસિફિક રેલ્વે ક્વીબેક, મોન્ટ્રી-અલ, વિનિપેગ, કેલગરી થઈ વાનકુવર આવે છે. ગ્રાન્ડ ટ્રંક પાસિ-ફિક રેલ્વે ન્યુયૉર્ક-પેસિક અને રૂપર્ટ ને પાસિફિક પર છે તેને જોડે છે. આ રેલ્વે હજી પુરી થઈ નથી. યુનીઅન અને સેન્ટ્રલ પાસિફિક રેલ્વે ચિકાગો અને સાનફ્રાન્સિસ્કોને જોડે છે.

દક્ષિણ અમેરિકા ખંડમાં પણ રેલ્વે છે. એ રેલ્વે નેટલી ઉત્તરમાં ફરે છે તેટલી ઉત્તરમાં કોઈ પણ રેલ્વે નથી. આ-ર્જેન્ટાઈન રાજ્યમાં રેલ્વે પાછી જાળ મારક છે. ચિલિના સાંકડા પ્રદેશમાં પણ ૩,૦૦૦ માઈલ રેલ્વે છે. આ બે રાજ્યની રેલ્વે આન્ડીઝ પર્વત પર જોડી દેવામાં આવી છે, જેથી બુએનોસ ઍરિસથી પશ્ચિ-મમાં વાલપારૈસો બંદર સુધી ( પાસિફિક ) રેલ્વેમાં મુસાફરીમાં કરી શકાય છે. પેરુમાં રેલ્વે ૧૬,૦૦૦ ફુટની ઉંચાઈએ છે. અને તે લિમા બંદર સુધી જાય છે. ટિટિકાકા સરોવર આગળ રેલ્વે ૧૪,૦૦૦ ફુટની ઉંચાઈએ આવેલી છે. પારગ્વે, પરાના અને આમાઝોન નદીમાં વહાણો ફરી શકે છે. આમાઝોનમાં એના મુખથી ૨,૩૦૦ માઈલ સુધી વહાણો આવી શકે છે.

હવાઈ વિમાનો એક દેશથી બીજા દેશ ટપાલ તથા ઉતારિઓ લઈ જાય છે. લંડનથી બગદાદ હવાઈ વિમાનમાં ટપાલ લઈ આવ વવામાં આવે છે.

### દક્ષિણ અમેરિકા.

બીજા ધોરણમાં ઉત્તર અમેરિકાની ભૂગોળ શીખી ગયા. આ ધોરણમાં દક્ષિણ અમેરિકા, આફ્રિકા, ઑસ્ટ્રેલિઆ ટેસમેનિઆ અને ન્યુઝીલેન્ડની ભૂગોળ શીખવાની છે.

દક્ષિણ અમેરિકા પણ ઉત્તર અમેરિકાની માફક ત્રિકોણા-કાર છે અને તેનું શિરોબિંદુ દક્ષિણમાં છે; બંનેમાં મોટા પહાડો પશ્ચિમમાં આવેલા છે અને પૂર્વ તરફ મેદાન છે. તેથી બંનેમાં મોટી નદીઓ પૂર્વ તરફ વહે છે. બંનેના ઉત્તર કિનારા પર દ્વીપોના સમૂહ

છે. બનેના પૂર્વ કિનારા કરતાં પશ્ચિમ કિનારે ઓછા ખાંચા વાળે. પણ વધારે ઉંભો, બંનેમાં પર્વતની રચના ઉત્તર દક્ષિણ, અને બંનેના પૂર્વ કિનારા તરફ નાના પર્વતો છે. પણ ઉત્તર અમેરિકા જેટલાં સરોવરો દક્ષિણ અમેરિકામાં નથી. ઉત્તર અમેરિકાનો ઘણો ભાગ સમશીતોષ્ણ કટિબંધમાં છે અને દક્ષિણ અમેરિકાનો ઘણો ભાગ ઉષ્ણ કટિબંધમાં છે.

કિનારો:—ઓછામાં ઓછી ખાંચાળા આફ્રિકા ખંડનો કિનારો છે. તેનાથી ચઢતો દક્ષિણ અમેરિકાનો કિનારો છે. દક્ષિણ અમેરિકા યુરોપખંડથી બમણો મોટો છે પણ કિનારો તેથી ઓછો છે. એના કિનારા પર આવેલા અખાતો ઘણા નાના છે. ઉત્તર કિનારે ડરાયનનો અખાત અને વેનેઝ્યુએલાનો અખાત છે. પૂર્વ કિનારે આમાઝોન અને લાપ્લાટા એ બે નદીનાં મુખો અખાત જેવાં છે. માગેલનની સામુદ્રધુની ખંડ અને ટેરાડેલદુએગોટાપુની વચ્ચે આવેલી છે. પશ્ચિમ કિનારે માત્ર બ્વાયાકિલ નામનો અખાત ઇકેવેડોરમાં છે. મુખ્ય ટાપુઓ ફાકલાંડ ટાપુ ( બ્રિટિશ કાઉન કોલોની ) પાટાગોનિઆની પૂર્વ, ટેરાડેલદુએગો છે. દક્ષિણ અને જુઝ્યાન ફર્નાન્ડીસ પશ્ચિમ કિનારે છે. આ ખંડમાં બહુ બૂશિરો નથી. ગેલીનાસ ઉત્તરમાં, સેંટેરોડ પૂર્વમાં, હોર્ન બૂશિર દક્ષિણમાં અને પારિના પશ્ચિમમાં છે.

મેદાનો અને ઉચ્ચપ્રદેશો:—આન્ડીઝ પર્વતની પૂર્વનો ભાગ મેદાનો છે અને તેનાં જુદા જુદાં નામ છે. ઉત્તરમાં આરિનોકો નદીનો પ્રદેશ ઉંચાધાસનો મુલક લાનોસ કહેવાય છે. આમાઝોન નદીનો પ્રદેશ ઘાટા જંગલોથી ભરપૂર છે અને તે સેલ્વાસ ( જંગલ ) કહેવાય છે. લાપ્લાટા નદીના પ્રદેશમાં નાતું ધાસ થાય છે. તેને પામ્પાસ કહે છે. ચિલિની ઉત્તરે અતકમાતું રણ આવેલું છે. તેમાં વરસાદ બીલકુલ પડતો નથી. ઉત્તર અમેરિકાની માફક એના ઉત્તર અને પૂર્વ કિનારાનો પ્રદેશ ઉંચો છે. ઉત્તરમાં ગિએના અને પૂર્વમાં બ્રાઝિલ એ ઉચ્ચ પ્રદેશ છે. બ્રાઝિલનો મકરવતનો ઉચ્ચ પ્રદેશ જળક્ષેપક પ્રદેશ છે.

પહાડો:—દક્ષિણ અમેરિકાને પશ્ચિમ કિનારે છે. હોર્ન બૂશિરથી

ઉત્તરે પનામાની નહેર સુધી આન્ડીઝ પર્વત ૪,૫૦૦ માઇલ લાંબો આવેલો છે. હિમાલય અને રૌકી પર્વતની માફક એમાં પણ સમાંતર પર્વતની હારો આવેલી છે અને તે હારો વચ્ચે ઉચ્ચ પ્રદેશ આવેલા છે. એને સ્પેનિશ ભાષામાં કોરડીલેરાસ કહે છે. એની અંદર ૧૩૦ બળતા અને ઘણા અસ્ત થએલા જ્વાળામુખી પર્વતો છે. એની સરાસરી ઉંચાઈ ૧૨,૦૦૦ ફુટ છે. એમાં લગભગ બાર શિખરો ચાર માઇલ ઉંચા આવેલા છે.

આકોનકાગુઆ (૨૨,૮૬૬) શિખર આર્ગેન્ટિનામાં, સોરાટા (૨૧,૭૦૦ ફુટ) અને ઇલિમાની (૨૧,૦૦૦) બોલિવિઆમાં અને કોરોપાકિસ (૧૯,૬૦૦) અને ચિંબોરાઝો (૨૦,૫૧૯) ઇક્વેડોરમાં છે. કોરોપાકિસ મોટો બળતો જ્વાળામુખી છે. આકોનકાગુઆ શિખર આગળના ધાટમાં થઇને યુએનાસએરીસથી આવતી રેલ્વે પશ્ચિમમાં જાય છે. એનાં કેટલાંક શિખરો પર બરફ રહે છે. આંજિલમાં આવેલા પર્વતો લગભગ ૮,૦૦૦ ફુટ ઉંચા છે. બોલિવિઆની આજુ બાજુ ઉચ્ચ પ્રદેશ આવેલો છે ને તેથી મધ્યનું પાણી બહાર જઈ શકતું નથી પણ ટિટિકાકા સરોવરમાં એકઠું થાય છે.

નદીઓ:—આન્ડીઝ પર્વતમાંથી નીકળનારી નદી આમાઝોન (૩,૪૦૦ માઇલ) મોટામાં મોટી છે. એ લાંબામાં લાંબી નદી નથી પણ જેટલું પાણી એમાંથી દરીઆમાં પડે છે તેટલું પાણી બીજી કોઈ નદીમાંથી પડતું નથી. આન્ડીઝ પર્વતનો ઢાળ પૂર્વ તરફનો હોવાને લીધે નદી પૂર્વ તરફ વહે છે. એ નદીનો પ્રદેશ, ૨૫,૦૦, ૦૮૦, ચો. માઇલનો છે. એનો અડધાથી ઉપરાંત ભાગ નીચો સપાટ પ્રદેશ છે ને જંગલથી ભરપૂર છે. એ જંગલીની ખુબી એવી છે કે તેમાં પુષ્કળ વેલાઓ છે અને તે એક ઝાડને બીજા ઝાડ નોડે એવા ગુંથી લે છે કે ઉપરનાં પક્ષીઓ અને વાંદરાઓને જમીન જોવાની કે જમીનને અડકવાની તક મળતી નથી. એનું મુખ ૨૦૦ માઇલ પહોળું છે અને પાણીનો પ્રવાહ એટલો બધો છે કે ૨૦૦ માઇલ સુધી દરીઆમાં એનું પાણી જીલું જોવામાં આવે છે. રિઓનિઓ (૧,૪૦૦ માઇલ) ઉત્તરમાંથી અને

મહીશ ( ૨,૦૦૦ માઇલ ) એ એને મળનારી નદીઓમાંની મુખ્ય છે. ઓરિનોકો ( ૧,૫૦૦ માઇલ ) ગિઆનાના ઉચ્ચ પ્રદેશમાંથી નીકળી ઉત્તરમાં પડે છે. એમાં ૧,૦૦૦ માઇલ સુધી વહાણો ફરી શકે છે. બ્રાઝિલનો મેટાઓસો પર્વત જળક્ષેપક પ્રદેશ છે. પરાના ( ૨,૪૦૦ માઇલ ) નૈઋત્ય તરફ વહે છે. એને પારગ્વે ( ૧,૨૬૦ માઇલ ) મેટા ઓસોમાંથી નીકળી મળે છે અને પછી એ બે નદી દક્ષિણ તરફ લાપ્લાટા ( રૂપાની નદી ) નામે ફરીઆમાં પડે છે. ટોકાન્ટિસ જળક્ષેપક પ્રદેશની ઉત્તરમાં વહે છે.

### દેશો

ઈ. સ. ની ૧૬ મી સદીના પહેલા પચાસ વર્ષમાં પોર્ટુગીઝ લોકોએ બ્રાઝિલમાં અને સ્પેનિઅર્ડ લોકોએ બ્રાઝીના ભાગમાં પોતાનાં સંસ્થાનો સ્થાપ્યાં, ઈ. સ. ની ૧૯ મી સદીની શરૂઆતમાં બધાં સ્પેનિશ સંસ્થાનોએ બળવો કરી જુદાં જુદાં સ્વતંત્ર પ્રજાસત્તાક રાજ્ય સ્થાપ્યાં. બ્રાઝિલ પણ ૧૮૨૨ માં પોર્ટુગાલથી સ્વતંત્ર રાજ્ય બન્યું અને ૧૮૮૯ માં સ્વતંત્ર પ્રજા સત્તાક રાજ્ય બન્યું. ગિઆનાના ત્રણ સંસ્થાનો એક ગ્રેટબ્રિટન, બીજું નેધર્લેન્ડ અને ત્રીજું ફ્રાંસને તાબે છે.

### કોલમ્બિઆ

તું પ્રજા સત્તાક રાજ્ય દક્ષિણ અમેરિકાના વાયવ્ય ભાગમાં આવેલું છે અને કોલમ્બસના નામ પરથી કોલમ્બિઆ પડ્યું છે. એની મુખ્ય નિકાસ છુંદ, ખાંડ, કીમતી ધાતુઓ અને રબર છે. બોગોટા શહેર ( ૧,૬૦,૦૦૦, ) રાજધાનીનું નગર ૮,૦૦૦ ફુટની ઉંચાઈએ અને કોર્ટેજોના ( ૫૧,૩૮૨ ) કારિબીઅન સમુદ્ર ઉપર મુખ્ય બંદર છે.

### ઇક્વેડોર

પ્રાંત વિપુલવૃત્ત પર આવેલો છે. તેથી સ્પેનિશ લોકોએ એનું નામ ઇક્વેડોર પાડ્યું હતું. એમાં થિઓરાઓ, કેટોપાકિસ એ મોટાં આન્ડિઝ પર્વતનાં શિખરો છે. એની મુખ્ય પેદાશ કોકો, સિકોના, છુંદ,

સાસાંપરિલા અને ઘઉં છે. પહાડોમાં ખનીજો સોનું, પારો અને સીસું છે. રાજધાની કિલ્લો (૭,૦૦૦) ફુટની ઉંચાઈએ છે તેથી જોઈએ શહેર વિપુલવૃત્ત પર છે તોપણ હવા ઠંડી છે. આ શહેરની આજુબાજુ જ્વાળા મુખી પર્વતો છે. ગ્વાયાકિલ્લ (૯૩,૮૫૧) બંદરમાં ધરતીકંપ ઘણી વખતે થાય છે તેથી મકાનો વાંસના બાંધવામાં આવે છે. ગ્રેલેયેગ્રાસ (૨૪૦૦ ચો. મા.) ટાપુ ઇકિવેડોરને તાબે છે.

### પેરુ

ઉચ્ચ પ્રદેશનો મુલક છે. એમાં ખનીજો સોનું, રૂપું, પારો, કાપલા અને કેરોસીન છે. ખેતીની મુખ્ય પેદાશ સીકેના, રબર, શુદ્ધ, કેકો, રૂ, ખાંડ અને સાસાંપરીલા છે. સિંકોના જેનું ક્ષીનાઈન અને છે તેને પેરોક્સિડાઈઝ (પેરોક્સિડાઈઝ) પણ કહે છે. લામા અને આલપાકા નામનાં ઘેટાં અહીં થાય છે. આલપાકા જ્વતના ઘેટાનાં ઉનમાંથી આલપાકા નામનું કપડું બને છે. અહીં ગુઆના નામના દરીઆ પક્ષીની અધાર પુષ્કળ છે અને તે ખાતર તરીકે વપરાય છે. એમાં બે રેલ્વે ૧૫,૦૦૦ ફુટની ઉંચાઈએ આવેલી છે. લિમા (૧,૭૬,૪૬૭) રાજધાનીનું નગર જીનુ રેનિશ શહેર છે. ઈ. સ. ૧૫૩૨ માં પીઝારો નામના સ્પેનિઅર્ડ ઈંકાસનું રાજ્ય જીતી લઈ ઈ. સ. ૧૫૩૫ માં આ શહેર વસાવ્યું હતું. કેલાકો બંદર (૫૨,૮૪૩) લિમાથી ૭ માઈલ પર આવેલું છે.

### ચિલિ

નો સાંકરો મુલક ૨૮૦૦ લાઈલ લાંબો અને ૧૦૦ માઈલ પહોળો છે. એ હિંદુસ્તાનની કોક્ષપટ્ટીને મળતો આવે છે. કોક્ષપટ્ટી પૂર્વે પશ્ચિમ ઘાટ છે અને આની પૂર્વે આન્ડીઝ છે. એનો ઉત્તરનો ભાગ અત્યંત ખાતર રણ છે. એની મુખ્ય નિકાસ સુરોખાર, આયોડિન, તાંબુ અને ગુઆનો છે. દરીઆ કિનારા પર સુરોખાર અને ગુઆનો પક્ષીની અધાર પુષ્કળ છે. તે પરદેશ ખાતર તરીકે પુષ્કળ મોકલવામાં આવે છે. રાજધાની સાંટિઆગો (૫,૦૭,૨૯૬) આન્ડીઝની તળેટીમાં જંગમ પ્રદેશ છે. વાલ્પારૈસો (૧,૮૨,૨૪૩) રાજ્યનું મુખ્ય બંદર છે.



### આર્ગેન્ટિના

ની દક્ષિણમાં આવેલો પાટાગોનિઆનો મુલક ઉબ્બડ છે. છેક દક્ષિણમાં આવેલો દેશડેલકુએગો ટાપુ અડધો આ રાજ્યને અને અડધો ચિલિને તાબે છે. આ રાજ્યની મુખ્ય પેદાશ ઉન, ચામડાં, તમાકુ, મકાઈ, ઘઉં અને ખાંડ છે. યુએનાસએરિસ (૧૬,૭૪,૦૦૦) દક્ષિણ અમેરિકામાં મોટામાં મોટું શહેર છે. રોઝારીઓ (૨,૨૨,૫૯૨) પરાના નદી પર બંદર છે. ફ્રાંકલાંડટાપુ બ્રિટિશ સંસ્થાન છે. એની મુખ્ય નિકાસ ઉન છે અને મુખ્ય બંદર મૅન્ટ્વિ છે.

### યુરેગ્વે

ના લોકોનો મુખ્ય ધંધો ઢોર ઉછેરવાનો છે. એની મુખ્ય નિકાસ ઉન, ચામડાં, દારૂ અને ચરબી છે. રાજ્યધાની મોન્ટીવિડિઓ (૩,૫૨,૦૦૦) બંદર છે.

### પારાગ્વે અને બોલિવિઆ

આ બે રાજ્યને બીલકુલ કિનારો નથી. આ બંને રાજ્યો ખંડસ્થ ભૂમીના મધ્ય ભાગમાં આવેલા છે. પારાગ્વેની મુખ્ય નિકાસ પારાગ્વે ચા, ચામડાં, તમાકુ અને સાગનું લાકડું છે. એસેનશાન શહેર (૯૯,૮૩૬) રાજ્યધાની છે. બોલિવિઆનું રાજ્ય બોલિવાર નામના આદમીની મદદથી સ્વતંત્ર થયું હતું તેથી બોલિવિઆ કહેવાય છે. પોટોસિ શહેર રૂપાની ખાણને માટે પ્રસિદ્ધ છે. છેલ્લાં ૩૦૦ વર્ષમાં ૬૦ કરોડ પૌંડ કિંમતનું રૂપું અહીંની ખાણમાંથી કાઢવામાં આવ્યું છે. ટિટિકાકાનું સરોવર અડધું આ રાજ્યમાં અને અડધું પેરૂમાં આવેલું છે. એની મુખ્ય નિકાસ સીકિના, રબર, બટાટા, ચોખા, મળી અને મકાઈ છે. બોલિવિઆનું મુખ્ય શહેર સુકરે (૨૯,૬૮૬) છે. લાપાઝ રાજ્યનું ખડું મોટું શહેર (૧,૦૭,૨૫૨) છે.

### બ્રાઝિલ

નું મોટું પ્રજાસત્તાક રાજ્ય પૂર્વ કિનારા પર હિંદુસ્તાનથી ગમભર્યું

મોટું છે. આ વિશાળ પ્રદેશનો મોટો ભાગ પ્રચુર હાયાવાળાં ગહન વનોથી ભરપુર છે. કુદરતની ઉદારતા અતિશય થઈ જવાથી તે એક અદ્યત્ત જંગલો થઈ પડી છે. એના પૂર્વ ભાગમાં સોલુ, હીરા, લોખંડ અને કોલસા નીકળે છે. ખેતીની પેદાશ તરીકે ખુંદ, રૂ, ખાંડ, ઇંડિઆ રબર, ધઉ અને શેરડી છે. દુનિયાને અડધું રબર આ દેશ પુરું પાડે છે. આમાઝોનના પ્રદેશની મુખ્ય પેદાશ રંગનાં લાકડાં, ઇંડિઆ રબર, શુદ્ધ અને સાગ છે. રીઓડીઝનિરો (૧૧,૫૭,૮૭૩) રાજધાની અને બંદર છે. ત્યાંથી પુષ્કળ ખુંદ પરદેશ ખાતે મોકલવામાં આવે છે. પારા (૨,૭૫,૧૧૭) બંદર ઇંડિઆ રબરને માટે પ્રખ્યાત છે.

### ગિઆના

આઝિલની ઉત્તરે છે. એમાં ત્રણ સંસ્થાન છે અને તે ફ્રેન્ચ-ગિઆના, ડચગિઆના અને બ્રિટિશગિઆના નામે ઓળખાય છે. ત્રણેની રાજધાની કાયેન, (૧૩,૫૨૭) પારામારિથો (૫૦,૫૬૦) અને મ્યેન્જીટાઉન છે. ત્રણેની નિકાસ ખાંડ, મરી, કોકો, ચોખ્ખા અને ખુંદ છે.

### વેનેઝ્યુલા

તું રાખ્ય નીચું સપાટ ખેતીના પ્રદેશ છે. ફરીઆ પરના નિયા-લુના પ્રદેશમાં ખુંદ, કોકો અને શેરડી થાય છે. જંગલની પેદાશ રબર છે. રાજધાની કારાકાસ (૯૨, ૨૧૨) ૩,૦૦૦ ફુટની ઉંચાઈએ છે. ઇ.સ. ૧૮૧૨ ની સાલમાં આ શહેર ધરતીકંપથી નાશ પામ્યું હતું.

### આફ્રિકા સ્વંદ

આ ચોથો મોટો ખંડ યુરોપ અને એશિઆખંડની પાસે આવેલો છે. એનો ઉત્તરનો ભાગ (કાયેન અને ઇજિપ્ત) જુના વખતમાં સુધારાની ટોચ પર હતો. તે સિવાય બાકી બધા ખંડ તદ્દન જંગલી અવસ્થામાં હતા તેથી કેટલાક એને “ડાર્ક કોન્ટિનન્ટ” (અંધધારમય ખંડ) કહેતા. ત્યાંના મૂળવતનીઓ હજુ સુધી જંગલી

અવસ્થામાં છે. બાર્થોલોમીઓડાયઝ અને વાસ્કોડીગ્રામા નામના શીરંગીઓએ ૧૫ મી સદીમાં \*કેપ ઓફ ગુડ હોપ શોધી\* કહાડયું હતું. ત્યાર પછી ત્રણસો વર્ષ સુધી મધ્યમાં કોઈ પણ યુરોપીયન પ્રભુ ગયેલી નહોતી. ઈ.સ. ની ૧૯ મી સદીમાં મંગોપાર્ક, કલેપરટન, બર્ટન બેકર, લીવીંગસ્ટન અને સ્ટેન્લી નામના આફ્રીકાએ મધ્યમાં જઈ દેશની ધણી શોધ ખોળ કરી છે. એના કિનારા 'પર બંદરની તાણ અને કિનારાનો મુલક મલેરીઅસ (બેજવાળો) હોવાને લીધે લોકોએ ત્યાં જવાની હિંમત કરી નહોતી.

યુરોપ ખંડ આફ્રિકા ખંડ સાથે એક વખતે જોડાયેલો હતો. આફ્રિકા ખંડનો વાયવ્યનો એટલાસ પહાડ સ્પેનના સીએરાનીવેડાનો બાગ છે. જો કે એના છેડા જિબ્રોલ્ટર ને ટૅરીશ બૂશિર છે, પણ એ પહાડ ખરી રીતે આફ્રિકામાં પુરો થાય છે. કોઈ કારણથી વચલી જમીન નીચે જવાથી છાછરી સામુદ્રધુની બની ગઈ છે. કેપ બોન સિસિલિની સામે કિનારે છે અને ત્યાં પણ પાણી છાછડું છે. જો આ છાછરી સામુદ્રધુની થોડી ઉંચી થાય તો સિસિલીના પહાડો અને એટલાસ એક થઈ જાય. આફ્રિકા ખંડ એશિયા ખંડની સાથે પણ જોડાયેલો હતો, કારણ કે રાતા સમુદ્ર પરનો ઉચ્ચ પ્રદેશ અને અરબસ્તાનનો ઉચ્ચ પ્રદેશ એકજ તરેહના છે. આ વચલો પ્રદેશ કોઈ કારણથી બેસી જવાથી રાતો સમુદ્ર

\* કેપ ઓફ ગુડ હોપનું નામ બાર્થોલોમીઓડાયઝે "સ્ટોર્મી કેપ" એટલે તોફાની બૂશિર રાખ્યું હતું, કારણ કે એને અહીં ધણું તોફાન નડ્યું હતું. પણ પોર્ટુગલના રાજાએ એનું નામ કેપ ઓફ ગુડ હોપ (સારી આશાનું બૂશિર) રાખ્યું કારણ કે એ ધારતો હતો કે આ રસ્તેથી હિંદુસ્તાન જવારો. સુએઝની નહેર થવાથી આ ખંડ બેટ થઈ પડ્યો છે. આ નહેર લેસેપ્સ નામના ફ્રેંચ ઈન્જનેરે ૨,૪૦,૦૦,૦૦ પૌંડને ખર્ચે બાંધી હતી. એની લંબાઈ ૧૦૩ માઈલ અને પહોળાઈ ૧૨૧ ફુટ છે. એ નહેરના માર્ગમાં બે મોટાં સરોવરો બિટર અને ટિમશાહ આવેલાં છે. ઈ. સ. ૧૮૬૬ માં આ નહેર પહોંચીને જવા આવવા માટે ખુલ્લી મૂકવામાં આવી હતી.

બન્યો છે. સુએઝની સંયોગી જૂમીને લીધે હાલ સુધી એ ખંડ એશિયા સાથે જોડાયેલો હતો.

**કિનારો:—**ક્ષેત્રફળના પ્રમાણમાં આ ખંડનો કિનારો બધા ખંડના કિનારા કરતાં ઓછો છે. એમાં દ્વીપકલ્પો નથી અને તેથી મોટા અખાતો નથી. ઉત્તર કિનારા તરફ સિદ્ધાનો અખાત ટ્રિપોલીની ઉત્તરે, અને કાબિસનો અખાત ટ્યુનિસની પૂર્વે છે. પશ્ચિમ કિનારે ગિનીનો અખાત, ખેટ ઓફ બેનિન અને ખેટ ઓફ બિઆફ્રા અને પૂર્વે ડેલાગોઆ ઉપસાગર, સોફાલા ઉપસાગર અને એડનનો અખાત છે. મોઝાંબિક ખાડી ખંડરથજૂમિ અને માદાગાસ્કર ખેટ વચ્ચે આવેલી છે. યોન જૂશિર ટ્યુનિસની ઉત્તરે, મ્યુટા જૂશિર જિબ્રાલ્ટરનો સામે, બર્સેકે અને વર્ડ જૂશિર પશ્ચિમ કિનારે, પાલમાસ ગિનીના કિનારા પર, કેપ ઓફ ગુડ હોપ અને આગુલહાસ જૂશિર દક્ષિણે અને ફારિન્ટાઇસ અને ડેલગાડો જૂશિર પૂર્વે કિનારા પર છે.

**મેદાનો અને ડચ્ચ પ્રદેશો:—**આફ્રિકા ખંડ એક હવ્ય પ્રદેશ છે અને દક્ષિણમાં અને પૂર્વમાં હવો છે અને ઉત્તર તરફ અને પશ્ચિમ તરફ નીચો છે. કંગોની દક્ષિણથી સુઆહીન સુધીની લીટી આફ્રિકાના બે ભાગ કરે છે. એ લીટીની દક્ષિણનો ભાગ ૩,૦૦૦ ફુટ કરતાં હવો છે અને ઉત્તરનો એટલાસ સિવાય ૩,૦૦૦ ફુટ કરતાં નીચો છે.

વાયવ્યના હવ્ય પ્રદેશમાં મોરોક્કો, અલજીરિયા અને ટ્યુનિસ આવેલા છે. અહીં કિનારા પર નાની નદીઓ છે.

મધ્યમાં સહરાનું મોટું રણ છે. ફિનિયાનું મોટામાં મોટું આ રણ ૧,૦૦૦ ફુટની ઉંચાઈએ છે. એમાં એટલાસ પર્વતને લીધે દરીઆનો બિનાશવાળો પવન આવી શકતો નથી. વળી દક્ષિણનો બિનાશવાળો જે પવન આવે તેને ઠારવાને એકે પર્વત નથી. દિવસે ત્યાં એટલી બધી ગરમી પડે છે કે રેતી અને ખડકો ગરમ થઈ જાય છે. રાતના એકઠમ ઠંડી પડે છે. અતિશય ગરમી અને અતિશય ઠંડકને લીધે ખડકો ભાંગી જઈ રેતી બને છે અને જ્યારે તે પવનમાં હોય છે

ન્યારે સુસાફરોને ગુંગળાવી નાંખે છે. આવા રેતીવાળા પવનને સિમુમ કહે છે. આ રણમાં ટિબેસ્ટિ ડુંગર ૯,૦૦૦ ફુટ ઉંચા છે. આનું ક્ષેત્ર-ફળ ૩૫,૦૦,૦૦૦ ચો. મા. છે અને એ રણ ૩,૦૦૦ માઇલ લાંબું છે. દક્ષિણમાં ખીલું કલહરિનું રણ છે. એ મકરવૃત પર આવેલું છે. આ રણમાં ખીલકુલ વરસાદ નથી. સહરા અને એમાં ફેર એટલો છે કે આ રણની નીચે જમીનમાં પાણી છે.

દક્ષિણના ઉચ્ચ પ્રદેશમાં જમીન ઉંચી અને પગથીઆ માફક ચઢતી છે અને તેથી નદીનાં પાણી ધોધ તરીકે પડે છે અને તે વહાણોને સગવડ આપે તેવી નથી.

આખો પૂર્વ કિનારો દરીઆથી થોડે અંતરે ઉચ્ચપ્રદેશ છે. તેમાં ઉત્તરે આબિસિનિઆ, ધરીટ્ટીઆ અને સોમાલિલેન્ડ છે. મધ્યમાંકિલિઃ માન્ગરોનો મોટું શિખર અને સરોવરો આવેલાં છે અને તેમાંથી નાઇલ અને કોંગો નદી નીકળે છે.

સમુદ્રના કિનારા પર હમૅશ થોડો નીચો પ્રદેશ હોય છે.

### પહાડો.

એટલાસ પર્વત આ ખંડના વાયવ્ય ખુણામાં છે અને તેની સમાંતર હારો છે.

પશ્ચિમ કિનારા પર સહરાની સરહદથી જે પર્વતો શરૂ થાય છે તે છેક દક્ષિણે કેપટાઉન સુધી પહોંચેલા છે. એમાં આવેલો ડોમોરેન પર્વત બિઆક્રાના અખાત પર ૧૩,૭૦૦ ફુટ ઉંચો છે;

પૂર્વ કિનારા તરફ જે પર્વતો આવેલા છે તે છેક આબિસિનિઆના ઉચ્ચ પ્રદેશ સુધી પહોંચેલા છે. નાતાલ તરફ લિમ્પોપો નદીની ઉત્તર સુધી ડ્રેકન્સબર્ગ પર્વત આવેલા છે. વિયુવવૃત ઉપર કિલિમાન્જારો ( ૧૯,૭૦૦ ફુટ ) અને કેન્યા ( ૧૯,૦૦૦ ) પર્વતો છે.

### નદીઓ.

આ ખંડની મોટી નદીઓ નાઇલ, નાઇજર, કોંગો અને આમ્બેઝી છે.

નાઇલ નદી (૩,૬૭૦ માઇલ) વિષુવવૃત્તની દક્ષિણે આવેલા મોટાં સરોવરો વિઠોરીઆન્યાનગ્રા અને આલમર્ટન્યાનગ્રામાંથી નીકળી ઉત્તર તરફ વહે છે. એ ઉચ્ચપ્રદેશમાંથી ઉતરતાં પાણીનો વેગ પુષ્કળ છે અને વચ્ચે ધોધ છે તેથી વહાણોથી મુસાફરી કરી શકાતી નથી. ઉત્તરમાં સુદાન આગળ બહરેલ ગઝલ અને ખાર્દુમ આગળ આબિ-સિનિઆમાંથી આવતી ભૂરીનાઇલ મળે છે. એ ભૂરીનાઇલ નદી મળ્યા પછી નાઇલ નદીનું પાણી માટીવાળું દીસે છે. એના મુખ આગળનો ત્રિકોણાકાર પ્રદેશ ૮,૫૦૦ ચો. મા. છે. જેમ સિંધમાં સિંધુ નદીની નહેરો અને રેલો પર પાકનો આધાર રહેલો છે તેમ મીસરમાં નાઇલ નદીની નહેરો અને રેલો પર પાકનો આધાર રહેલો છે. એ નદીનો ૧,૮૦૦ માઇલનો પ્રદેશ સીધો સપાટ વહાણુ ફરી શકે એવો છે.

કૅંગો નદી (૨,૮૦૦) આમઝોનની મારફત મહાસાગરમાં પુષ્કળ પાણી લઈ જાય છે તેનું કારણ એ છે કે બંને નદીઓ વિષુવવૃત્ત પર આવેલી છે અને તેથી પુષ્કળ વરસાદનું પાણી એ માર્ગે મહાસાગરમાં જાય છે. એ નદી ન્યાસા સરોવરની પશ્ચિમેથી નીકળી બાંગ્વેલો સરોવરમાં પડે છે. ન્યાસા સરોવરથી મોઝેરા સરોવર સુધી નદી લુઆપુઆ નામે અને મોઝેરા સરોવરની ઉત્તરે લુઆલુવા નામે ઝોળખાય છે. અહીંથી નદી વિષુવવૃત્ત ઉપર સ્ટેન્લી ધોધ આગળ આવે છે અને ત્યાંથી ઉત્તરમાં જઈ પશ્ચિમમાં વળી પાછી વિષુવવૃત્ત ઝોળંગી આટ-લાંટિક મહાસાગરમાં પડે છે. સ્ટેન્લીધોધથી લીર્વીંગરટોન ધોધ સુધી (૧,૦૦૦ માઇલ) માર્ગમાં વહાણો ફરી શકે છે. આ નદીનું પાણી ૩૦૦ માઇલ સુધી મહાસાગરમાં જોવામાં આવે છે.

નાઇજર (૨,૬૦૦ માઇલ) સીએરાલીઓનના ઉચ્ચ પ્રદેશ-માંથી નીકળે છે. એ પ્રદેશમાં પુષ્કળ વરસાદ પડે છે તેથી નાઇજરમાં પાણી પુષ્કળ હોય છે. એ નદી મોટા વાંક લઈ ટિંબક્ટુ સુધી જઈ દક્ષિણમાં ગિનીના અખાતમાં પડે છે,

ઝાંબેઝિ (૨૦૦૦) કંગો નદીના મધ્ય પ્રદેશની દક્ષિણેથી જી દક્ષિણ તરફ વિક્ટોરિયા ધોધ સુધી જાય છે. ત્યાંથી ઇશાન ૨ અને પૂર્વમાં થઇને મોઝામ્બિકની ખાડીમાં પડે છે. વિક્ટોરિયા ધોધમાંથી નાચેલા ધોધ કરતાં વધારે પાણી પડે છે અને ધોધની ાઇ (૪૦૦ ફુટ) પણ વધારે છે. આ ધોધના પાણીની મદદથી આ કામ બાંધી વીજળી ઉત્પન્ન કરવાની હીલચાલ ચાલે છે. એ ધની આજુબાજુના ત્રણસો માઇલમાં સોનું, તાંબુ વગેરે ધાતુની ટી ખાણ છે.

સેનીગાલ અને ગેમ્બીયા નાઇજર નદીના મુળ આગળથી જી પશ્ચિમમાં આટલાંટિક મહાસાગરમાં પડે છે.

ઝોરેન્જ નદી ઝોરેન્જ સંસ્થાનમાં થઇને પશ્ચિમમાં આટલાંટિક મહાસાગરમાં પડે છે.

### દેશો.

યુરોપીઅન રાજ્યોએ-બ્રિટિશ, ફ્રેંચ, જર્મન, ઇટાલિઅન, ટુગીઝ, સ્પેનિઅર્ડ, અને બેલ્જિઅન લોકોએ, મોરોકો, આબિસિનિયા ને ઇજિપ્ત સિવાયનો બધો મુલક પોતાના કબજામાં લઈ લીધો છે. પહેલી યુરોપીઅન પ્રજાએ પોતાનાં સંસ્થાન આ ખંડમાં સ્થાપ્યા પોર્ટુગીઝ છે. ત્યાર પછી હય, બ્રિટિશ અને ફ્રેંચોએ પોતાનાં સ્થાન સ્થાપ્યાં.

અંગ્રેજ સરકારના તાબામાં દક્ષિણમાં કેપ ઓફ ગુડ હોપ, નાતાલ, સવાલ, ઝોરેન્જ ફ્રીસ્ટેટ અને રોડેસિયા, પૂર્વમાં કેનીયા સંસ્થાન ન્ડા, ઝાંઝીબાર અને પેમ્બાટાપુ, ઇશાનમાં સોમાલીલેન્ડ અને સોકો-ટા ટાપુ, પશ્ચિમ કિનારે જમ્બીયા, સીએરાલીઓન, સુવર્ણ આરો ને નાઇજરીયા છે. ઇજિપ્ત (મીસર) અને સુદાન દેખરેખ વાળા તો છે. એસેનશન અને સેંટ હલીના ટાપુ પણ અંગ્રેજ સરકારને તાબે છે.

ફ્રાન્સના તાબામાં ઉત્તરમાં અલ્સાસ પહાડનો મુલક છે. વળી બ્રેમે સેનેગેમ્બીયા અને સેનીગાલનો મુલક, ફ્રેંચગિની, હાથીદાંતનો

આરો અને ડેહોમી એ પણ ફ્રેંચ લોકોના હાથમાં છે. માદાગાસ્કરનો ટાપુ અને વિષુવૃત્ત પરનો કેટલોક મુલક ( સહરાનું રણ ) પણ ફ્રેંચ સરકારના તાબા તળે છે. મોરોક્કો અને ટ્યુનિસ એ બે રાજ્યો ક્રાંસની દેખરેખ નીચેના છે. જર્મનીના તાબામાં ઝાંઝીઆરનો પૂર્વભાગ, જર્મન નૈર્ઝત્ય આફ્રિકા, કેમેરૂન અને ગિનીના કિનારા પર ટોગોલેન્ડ હતા પણ યુરોપના મહાન વિગ્રહ પછી એ સંસ્થાનો અંગ્રેજ સરકાર અને ફ્રેંચ સરકારના હાથ નીચે છે.

પોર્ટુગાલના તાબામાં પૂર્વ પોર્ટુગીઝ આફ્રિકા, પશ્ચિમમાં અંગોલા અને પશ્ચિમમાં ગિનીના કિનારા પર થોડો મુલક છે. ઇટલીના કબજામાં ટ્રિપોલી છે અને ઇરીટ્રીઆ અને ઇટાલીઅન સોમાલીલેન્ડ દેખરેખનો મુલક છે. બેલ્જિઅમના તાબામાં કાંગો નદીનો પ્રદેશ છે. સ્પેનના તાબામાં સહરાનો વાયવ્ય ભાગ અને મોરોક્કોનો બૃમધ્ય સમુદ્રનો ભાગ છે.

આફ્રિકાના દક્ષિણ ભાગ સિવાય કોઈપણ ભાગ યુરોપીઅન ગ્રામને સંસ્થાન તરીકે રહેવા લાયક નથી, કારણકે હવા રોગીષ્ટ છે. માત્ર કિનારા પરનાં મોટાં શહેરોમાં રહી તેઓ અંદરનો કાચો માલ લઈ યુરોપનો બનાવલો પાકો માલ વેચે છે.

### ઉત્તર આફ્રિકા.

બૃમધ્ય સમુદ્ર પરનાં ચાર નાનાં રાજ્યો બર્બરી નામના ઢોર લઈ ધરનારા લોકો પરથી બર્બરી સંસ્થાન નામે ઓળખાય છે—મોરોક્કો, અલ્જીરિઆ, ટ્યુનિસ અને ટ્રિપોલી.

મોરોક્કો નામનું સુર લોકોનું મુસલમાની રાજ્ય સ્પેનની દક્ષિણે આવેલું છે. તેમાં ક્રાન્સ અને સ્પેનની સરકાર દેખરેખ રાખે છે. દેશની જમીન ણદ્રુષ છે અને મકાધ અને ઓલીવનું તેલ મુખ્ય નિકાસ છે. ફ્રેંચ (૬૪,૦૦૦) શહેર ફેઝ નામની ટોપીને માટે પ્રખ્યાત છે. ટાંજર (૬૨,૦૦૦) મોરોક્કોનું મુખ્ય બંદર સ્પેનની દેખરેખ નીચે છે. સુદા સ્પેનનું બંદર છે.

અલ્જીરિઆ અને ટ્યુનિસ સંસ્થાન મોરોક્કોની પૂર્વ ક્રાંસને



તાબે છે. ટ્યુનિસનું નાનું રાજ્ય ફ્રાંસની દેખરેખ નીચે છે. ફ્રેંચ લોકોની દેખરેખને લીધે આ બંન્ને સંસ્થાન સારી સ્થિતિમાં છે. મોરોક્કોની સરહદથી ટ્યુનિસ સુધી રેલ્વે બાંધેલી છે. આ મુલકમાં પુષ્કળ દ્રાક્ષ, બીજો મેવો, તાંબાકુ, ધઉં અને ઓલીવ થાય છે. એના ઉચ્ચ પ્રદેશ પર એસ્પાર્ટો નામનું ઘાસ થાય છે અને તેના કાગળ બને છે. પહાડો પર યુચના ઝાડો, ઝોફ, પાઈન અને સીડર થાય છે. અલજીરિઆનું મુખ્ય શહેર અલજીર (૨,૦૬,૫૯૫) ભૂમધ્ય સમુદ્ર પર બંદર છે. ત્યાં દરી-આબ કાફલાના વહાણ રહી શકે છે એટલુંજ નહિ પણ વહાણો સમા-રવાને સારી જોાદી બાંધેલી છે. ટ્યુનિસ (૧,૭૦,૦૦૦) ટ્યુનિસની રાજધાની મોટું બંદર છે. એ સિસિલિને સામે કિનારે આવેલું છે તેથી અસલના વખતમાં ઘણું અગત્યનું બંદર હતું. આ શહેરથી દસ માઇલ પર ઇતિહાસમાં પ્રસિદ્ધ થયેલા જુના કાર્થેજના ખંડિઓર છે. કાર્થેજ અને રોમ પાસે હોવાને લીધે એ બે રાજ્યો વચ્ચે જુના વખતમાં ધણી લડાઇઓ થતી. સિસિલિ અને ટ્યુનિસ વચ્ચેની સામદ્રધુની પર બિઝે-રટા નામનું દરિઆઈ કાફલાનું સ્થાન છે.

ટ્રિપોલિ સંસ્થાન ઈ. સ. ૧૯૧૨ સુધી ટુર્કસ્તાનને તાબે હતું પણ હાલ ઇટલિને તાબે છે. એની ખેતીની પેદાશ બાર્લી, ઓલીવ અને મેવો છે. એની મુખ્ય નિકાસ શાહમુગનાં પીઝાં, હાથીદાંત અને ચામડાં છે. ખંડના અંદરના ભાગમાંથી લોકો આવી અહીં ચીજો વેચી જાય છે તેથી કરીને ઉપર લખેલી નિકાસ છે. ટ્રિપોલિ બંદર (૭૩,૦૦૦) રાજધાની અને વેપારનું સ્થાન છે અને અહીંથી વાદળી પુષ્કળ પરદેશ મોકલવામાં આવે છે.

ઇજિપ્ટ અથવા મીસર દેશ ટ્રિપોલિની પૂર્વે આવેલો છે. જુના વખતમાં એ ધણો સુધરેલો દેશ હતો. ત્રણ હજાર વર્ષ પર ને રાજઓ ગુજરી ગયલા તેના પર તે વખતના લોકોએ બાંધેલા પિરામિડ હેરત પમાડે એવા છે. નાઇલની નહેર વડે લોકો ખેતીના ત્રણ પાક લે છે. જ્યારે એમાં રેલ આવે છે તે વખતે નાઇલનું પાણી ૪૦

કુટ ચઢે છે અને જે ભાગમાં પાણી ફરી વળે છે ત્યાં નદીનું ચક્ર ફરે છે અને પુષ્કળ પાક થાય છે. સિંધની માફક ઇજીપ્તમાં નહેરોમાં પુષ્કળ પૈસો રોકેલો છે. એની મુખ્ય નિકાસ રૂ, ધર્, ચોખા, ગુંદર, ચામડાં હન, જવ, હાથીદાંત અને શાહમૃગ (દક્ષિણમાંથી આવે છે.) છે અને પરદેશ ચઢે છે. ઇજિપ્તનું રૂ ઉંચા પ્રકારનું ગણાય છે એટલે કે તેમાંથી ૧૦૦ ઉપરના નંબરનું સુતર બને છે. એમાં ખનીજો ઘણાં થોડાં છે. આ મુસલમાની સ્વતંત્ર રાજ્ય સુલતાનના તાબા નીચે છે. અંગ્રેજ સરકાર તેની દેખરેખ રાખે છે. દેશમાં રેલ્વેને લીધે વેપારની આબાદાની વધતી જાય છે. કેરો (૭,૯૦,૯૩૯) ઇજિપ્તની રાજધાની આફ્રિકામાં મોટામાં મોટું શહેર છે અને વેપારનું મથક છે. એમાં ઘણી જુની મસજિદો અને જુનાં જોવા લાયક મકાન છે. એની સુકી હવાને લીધે યુરોપીઅનો શિઆળામાં આવી રહે છે. નદીને સામે કિનારે એમપીસ અને ગીઝેહ ગામ છે અને ત્યાં મોટા પિરામિડો આવેલા છે. સૌથી મોટા પિરામીડ ૪૮૦ ફુટ ઉંચો છે અને તેણે ૧૨ એકર જમીન રાહી છે. એના બે મુખ્ય બંદરો અલેક્ઝાન્ડ્રિયા (૪,૪૬.૬૧૭) અને પોર્ટસૈડ (૬૧,૦૯૦) છે. એલેક્ઝાન્ડ્રિયા નાઇલના ત્રિકોણાકાર પ્રદેશની પશ્ચિમે આવેલું છે અને યુરોપના દેશો સાથે વેપારનું બંદર છે. પોર્ટસૈડ બૃમધ્ય સમુદ્ર તરફ મુએઝની નહેર પર છેલ્લું બંદર છે. એ જગાએથી અંગ્રેજ વહાણો કાલસા અને માણી લે છે. અરબસ્તાનનો સિનાઇ દીપકલ્પ ઇજિપ્તને તાબે છે.

એંગ્લો ઇજિપ્શિઅન સુદાન નામનો મોટો પ્રદેશ યુગ્ડાની સરહદ સુધી પહોંચેલો છે. એની પૂર્વે આબિસિનિઆ આવેલો છે. દક્ષિણ સુદાનમાં પુષ્કળ વરસાદ પડે છે અને તેમાં મુખ્યપાક જવ, રૂ, તમાકુ, ગળી, ધર્, મકાઈ, વટાણા, શેરડી અને સણુ છે. ઉત્તરમાં આ પ્રદેશમાંથી કેરો તરફ રેલ્વે છે, અને પૂર્વમાં બર્મિંઝથી રાતા સમુદ્ર પર મધ્યમાં મુઆફીન બંદર સુધી રેલ્વે છે. આ રેલ્વેથી આફ્રિકાના હજારો મુસલમાન જત્રાણુઓ મડકે જાય છે. ખાર્ટુમ (૨૩,૦૦૦) રાજધાની નાઇલ અને બૂરીનાઇલના સંગમ પર છે. ઈ. સ. ૧૮૮૫ માં અહીં

ગોર્ડન નામના અંગ્રેજ સેનાપતિને મારી નાખવામાં આવ્યો હતો. ઈ. સ. ૧૮૯૮ માં લોર્ડ ક્રિચનરે આ મુલક પાછો જીતી લઈ એને બ્રિટિશ અને ઈન્ડિયન રક્ષણ હેઠે મૂક્યો. કેરોથી ખાદ્ય મુખી રહે છે. ગોર્ડનની યાદગીરી જળવવા ત્યાં એક કોલેજ દેશીઓને માટે ખાંધી છે.

## સુદાન અથવા હબસીઓનો દેશ.

### પશ્ચિમ કિનારો.

આ સહરાની દક્ષિણે પૂર્વે નાઈલથી પશ્ચિમે સેનેગામીઆ સુધી આવેલો છે. એ પ્રદેશમાં નાઈજર ( ૨,૬૦૦ ) અને સેનિગાલ ( ૧,૦૦૦ ) એ મોટી નદીઓ છે. એમાં બ્રિટિશ, ફ્રેંચ, પોર્ટુગીઝ, યુનાઈટેડસ્ટેટસ અને સ્પેનનાં સંસ્થાન આવેલા છે. પશ્ચિમ કિનારે ગેમ્બિયા નદીનો પ્રદેશ, સીએરાલીઓન, સુવર્ણઆરો અને નાઈજરિઆ બ્રિટિશ સંસ્થાનો છે. ફ્રેંચ સંસ્થાનો સેનિગાલ, ફ્રેંચગિની, હાથીદાંતઆરો, ડહોમી વગેરે છે. પોર્ટુગીઝ સંસ્થાનો પોર્ટુગીઝ ગિની, સેટથોમસ અને પીન્સોપ આઈલેન્ડ (ટાપુ) બાયક્રાના અખાતમાં અને કેપવર્ડ ટાપુ છે. અમેરીકાનું સંસ્થાન લાઈબેરીઆ છે. જર્મન સંસ્થાનો કેમેરૂન અને ટોગોલેન્ડ હતા પણ તે હાલ ફ્રાંસ અને ઇંગ્લાંડના તાબામાં છે. આખો પશ્ચિમ કિનારો મલે-રીઅસ છે અને મચ્છરોના દંશથી રહેનારાનાં શરીર નબળાં થઈ જાય છે. એજ કારણને લીધે આ ભાગ પર યુરોપીઅનો સંસ્થાન કરીને રહેલા નથી. મચ્છરોનું કુખ કાઢવાને યુરોપીઅન પ્રજાઓ પ્રયત્ન કરે છે અને પ્રત્યેક નીવડે તો આ દેશ એક ફળદ્રુપ પ્રદેશ થઈ પુષ્કળ અનાજ આપે એવો નીવડશે. ઉત્તરના ભાગમાં ઢોરો ઉછેરવામાં આવે છે, કારણ કે ત્યાં વરસાદની તાણને લીધે માત્ર ઝીણું ઘાસ થાય છે. શાહમૃગ પણ વધારે એ ભાગમાં જોવામાં આવે છે. મધ્યના ભાગમાં રૂ, ગળી અને જીવાર થાય છે અને કિનારા પર નાળીએર, કેળાં, યુંદ, આદુ, મરી, તાહ, રબર અને સાગ થાય છે. અહીં સોનું વધારે નીકળે છે. યુરોપીઅન પ્રજાએ સંસ્થાન કર્યા પછી ૬૦ લાખ પૌંડની કંમિતનું

સોનું નીકળ્યું છે અને તે ઉપરથી એક ભાગ સુવર્ણઆરો કહેવાય છે. ત્યાં કિનારા પર સોનું ખેંચાઈ આવે છે. કિનારા પર હળસી થોકો રહે છે. અહીં જે આરખ થોકો રહે છે તેઓ તેને સારી રીતે કેળવે તો સાઈ કામ બતાવી આપે એવા છે. હળસીઓને ગુલામગીરીના ધંધામાંથી છોડાવ્યા તે વખતે અમેરિકાના યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સે લાઇબેરિઆ નામનું સંસ્થાન સ્થાપ્યું હતું. અંગ્રેજોએ થોડી રેલ્વે ફ્રીટાઉનથી બાંધી છે અને નદી-ઓનો ઉપયોગ માલ લાઇ જવા લાવવા માટે વધારે કરવામાં આવે છે. મુખ્ય નિકાસ કોપરેલ, મગફળી અને હાથીદાંત છે.

અંગ્રેજી ગંભીરિઆ સંસ્થાન મનુષ્યની તાંદુરસ્તીને તુકસાન-કારક નથી. એનું મુખ્ય શહેર બાથર્સ્ટ છે. સીએરાલીઓનનું મુખ્ય શહેર ફ્રીટાઉન (૩૪,૦૫૦) આફ્રિકાના પશ્ચિમ કિનારાપર સાઈ બંદર ગણાય છે. એની મુખ્ય નિકાસ કોપરેલ, તેલીબીઆં, ઈડીઆ રબર અને કોપરાં છે. આ બંદરની હવા સારી ગણાતી નથી. સુવર્ણઆરો ધણો યજ્ઞદુપ દેશ છે. એની નિકાસ ઈડીઆ રબર, તેલો, કોપરાં અને સાગ છે. નદીની માટી સોનાની રજકણો લાવે છે. એનું મુખ્ય શહેર આકા (૨૦,૦૦૦) બંદર છે અને ત્યાંથી રેલ્વે બાંધવામાં આવે છે. ઇ. સ. ૧૮૫૫ માં આ સંસ્થાનમાં આશાંટિનો મુલક ઉમેરવામાં આવ્યો હતો. નાઈજીરિઆ આ કિનારા પર મોટું સંસ્થાન છે અને તેનું ક્ષેત્રફળ ૪,૦૦,૦૦૦ ચો. મા. છે. ઉત્તરમાં ચાડ સરોવર સુધી એની હદ છે. ખેતીની નિકાસ મસાલા, સજી અને તેલીબીઆં છે. હાથીદાંત અંદરના જાંબલમાંથી પુષ્કળ અહીં વેચાવા આવે છે. સોકોટોનું રાજ્ય અંગ્રેજ સરકારની દેખરેખ નીચે છે. એનું મુખ્ય શહેર લાગોસ બંદર છે.

સેનીગાલ નદીનો પ્રદેશ સેનીગાલ નામે ઓળખાય છે અને તે ફ્રેંચ લોકોને તાબે છે. એની મુખ્ય પેદાશ મગફળી અને શુદ્ધ છે. એનું મુખ્ય શહેર સેંટલુઈ (૨૩,૩૨૬) છે અને રેલ્વે કિનારા પરથી અંદરના ભાગ સુધી બાંધેલી છે. સેનેગામ્બીઆનો પ્રદેશ

સેનીગાલ અને નાઇજર નદીના ઉત્તરના ભાગમાં આવેલો છે. એ સુલક ફ્રેંચસુદાન નામે પણ ઓળખાય છે. ઉત્તરમાં ટીબકટુ (૩,૦૦૦) નામનું શહેર વેપારનું સ્થળ છે. ફ્રેંચગિની અને હાથીદાંત આરો એ બે પણ કિનારા પર ફ્રેંચ સંસ્થાનો છે. એની મુખ્ય પેદાશ ઇડી-આરબર, મગફળી, કાપરેલ, સાગ અને ચોકું સોનું છે. ડેહોમી ટોગો-લેન્ડની પૂર્વે આવેલું છે.

કેપવર્ડ ટાપુને શીરંગી લોકોને તાબે છે. તે જ્વાળા મુખીનો ટાપુ છે. તેમાં શેરડી અને અનાજ થાય છે. તેમાં મુખ્ય ટાપુ સેંટ વિન્સેન્ટ બંદર છે. ગિનીના અખાતમાં સેંટ થોમસ અને પ્રીન્સેપ ટાપુ ઉંચા જ્વાળા મુખીના ટાપુ છે પણ ઘણા ફળદ્રુપ છે. ખેતીની પેદાશ બુદ, સંકિના, વેનિલા અને ઇડીઆ રબર છે. પોર્ટુગીઝ ગિનીની નીકાસ રબર, હાથીદાંત અને ચામડાં છે. જર્મનીના તાબામાં કેમરૂન અને ટોગોલેન્ડ હતા. ટોગોલેન્ડ બેનીનના અખાત પર છે તે સંસ્થાન હાલ ઇંગ્લાંડ અને ફ્રાન્સના હુકમ નીચે છે. એમાં એક પણ બંદર નથી. કેમરૂન બાયક્રાના અખાત પર છે. એમાં કેમરૂન (૧૩,૦૦૦ ફુટ) નું જ્વાળામુખી શિખર છે. એ સંસ્થાન પણ ઇંગ્લાંડ અને ફ્રાન્સના હુકમ નીચે છે. પહાડો પર એબની અને બુદ થાય છે.

લાઇબેરિઆ સંસ્થાન અમેરિકાના યુનાઇટેડસ્ટેટસને તાબે છે અને એ છોડાવેલા સુલામ માટે ખાસ કરીને સ્થાપવામાં આવ્યું છે. આની રાજધાની મનોવિઆ છે.

સ્પેનના તાબામાં બાયક્રાના અખાતમાં ફરનાનડોપોનો ટાપુ અને સ્પેનીશગિની છે. ફરનાન ડોપો ટાપુ જ્વાળામુખી છે અને તેમાં પુષ્કળ જંગલ છે.

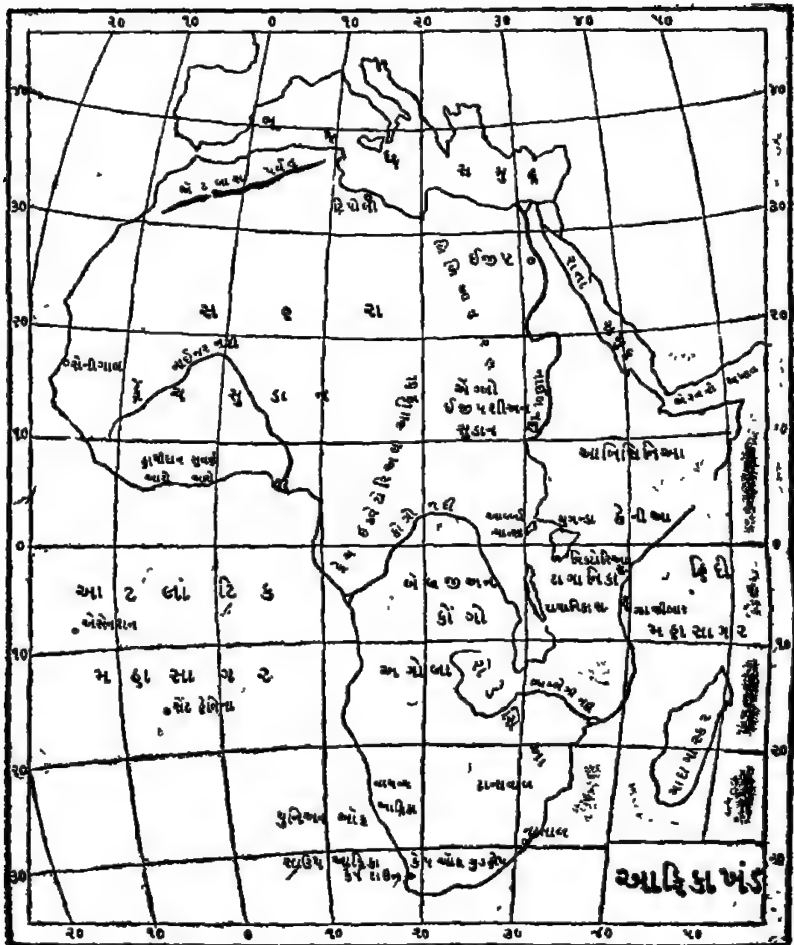
પશ્ચિમ કિનારે દક્ષિણમાં કોંગો અને અંગોલા બે મોટા સુલક છે. ઇસ. ૧૯૧૦ થી ફ્રેંચ કોંગોનું નામ બદલી ફ્રેંચ કંકોવેન્ટોરીઅલ આફ્રિકા રાખવામાં આવ્યું છે.

ફ્રેન્ચ ઇન્ડોચીના અને આફ્રિકા કિનારા પર આવેલું છે. એનો વિસ્તાર ઇશિયનમાં ચાહ સરોવર સુધી છે. આ મુલકનો કિનારો થયુ મલેરીઅસ છે. મુખ્ય નિકાસ તેલ, સાગ, રબર, વેનિલા, ખુંદ, હાથીદાંત અને શાહમૃગનાં પીછાં છે. લીધ્રવેલી બંદર છે. આ જગ્યા થયુ ગુલામગીરીમાંથી છોડવેલા હબસીઓને માટે હતી.

કોંગોનું રાજ્ય બેલ્જિઅમને તાબે છે. સ્ટેનલીએ કોંગો નદીના પ્રદેશની શોધ ઇ.સ. ૧૮૭૬ માં કરી હતી અને ઇ.સ. ૧૮૭૯ માં પાછો નદી માર્ગે અંદરના ભાગમાં એ ગયો હતો અને તે વખતે પાંચ વર્ષ સુધી રહ્યો હતો. બેલ્જિઅમના રાજાએ આ મુસાફરીનો બધો ખર્ચ આપ્યો હતો તેથી ઇ.સ. ૧૮૮૫ માં બર્લિનની કોંગ્રેસે એ મુલક બેલ્જિઅમના રાજાની દેખરેખ નીચે મૂક્યો. ઇ.સ. ૧૯૦૯ માં એ મુલક બેલ્જિઅમના રાજ્યમાં જોડી દેવામાં આવ્યો. આ મુલક અંદરના ભાગમાં મોટો છે. કિનારા પર માત્ર થોડીજ જમી બેલ્જિઅમના તાબામાં છે. તાંબુ અને લોખંડ મુખ્ય ખનીજો છે. મુલકનો અડધા કરતાં વધારે ભાગ જંગલથી ભરપૂર છે, તેથી મુખ્ય નિકાસ રબર, તેલ, ખુંદર અને સાગ છે. જંગલમાં હાથી પુષ્કળ છે તેથી હાથીદાંત મુખ્ય નિકાસ છે. ખેતીની પેદાશ મરી, ખુંદ, તંબાકુ અને કેળાં છે. ખનનાના મુખ્ય બંદર છે.

અંગોલા (પોર્ટુગીઝ પશ્ચિમ આફ્રિકા) આફ્રિકામાં શેરગી-ઓનું મોટું સંસ્થાન છે. એ આટલાંટિક મહાસાગર પર ૧,૦૦૦ માઈલ સુધી આવેલું છે. કોંગોના ઉચ્ચ પ્રદેશ કરતાં આના ઉચ્ચ પ્રદેશ પર હવા સારી છે, અને તેથી યુરોપીઅન પ્રજાઓ રહી શકે છે. એનો ઉત્તરનો ભાગ જે કોંગોની સરહદને અડકેલો છે તેમાં જંગલ છે. રૂ, ખુંદ અને શેરડી મુખ્ય પાક છે.

લોંડા મુખ્ય બંદર અને શહેર છે અને ત્યાંથી રેલ્વે અંદરના ભાગમાં જાય છે.



## દક્ષિણ આફ્રિકા.

આ ભાગમાં ઘણાં બ્રિટિશ સંસ્થાન છે અને તે બધાં સમ-શીતાળી કટિબંધમાં હોવાને લીધે તેની હવા સારી છે અને તેથી અંગ્રેજો સંસ્થાન કરી અહીં રહેલા છે. દક્ષિણ આફ્રિકાના અસલ વતનીઓ હોંગ્સા પીળા બુશમેન છે. તેઓને હોટનટોટ નામના લોકોએ હાંકી કાઢ્યા હતા અને યુરોપીઅન પ્રજાઓએ આ લોકોને કલહારીના રણ તરફ હાંકી કાઢ્યા છે. ઉત્તર તરફથી બાન્ડુ જતના લોકો જેઓ ઝુલુ, બાસુટોસ અને ખેશુઆના નામે ઓળખાય છે તેઓ પણ હાલ અહીં આવી વસેલા છે. આ પાછલી જતો હોટનટોટના કરતાં હોશિઆર અને તેઓના પ્રભાવમાં સુધરેલા છે. આ પાછલી જતોને કાશર પણ કહેવામાં આવે છે અને તેઓ સોનાની અને હીરાની ખાણોમાં મજૂરી કરે છે.

યુરોપીઅન પ્રજાઓને પહેલો વિચાર અહીં સંસ્થાન કરવાનો નહોતો. તે લોકોને હિંદુસ્તાન જવાના માર્ગ પર બંદરોની જરૂર હતી અને તેથી પહેલાં એ લોકોએ બંદરો કરેલા છે. પોર્ટુગીઝ લોકોએ ઇ.સ. ૧૪૮૬ માં આ મુલક શોધ્યો અને ઇ.સ. ૧૬૫૨ થી ૧૭૯૬ સુધી આ મુલક વલંદાને તાબે હતો. વલંદા લોકોએ પહેલું બંદર કેપટાઉન કર્યું અને શીરંગી લોકોએ ડેલાગોઆ અખાત પર કર્યું. ફ્રેંચ લોકો પણ અહીં આવીને વસ્યા અને બોઅરો અથવા આફ્રિકેન્ડર્સ એ લોકોની ઓલાદ છે. કીમ્બરલીમાં હીરાની ખાણ અને ટ્રાન્સવાલમાં સોનું નીકળ્યા પછી ખાસ કરીને અંગ્રેજ લોકોની વધારે સંખ્યા અહીં આવીને વસી.

ક્રીઓ બુચિરથી ઓરેન્જ નદી સુધીનો મુલક જર્મનીને તાબે હતો અને તે જર્મન નૈઋત્ય આફ્રિકા નામે ઓળખાતો. હાલ તે અંગ્રેજ સરકારના હુકમ નીચે છે. આ મુલક ખેતીને લાયક નથી. એના અંદરના ભાગમાં તાંબાની ખાણો છે. એનું મુખ્ય શહેર વિંધાઈક અંદરના ભાગમાં આવેલું છે.



નર્કત્યના મધ્ય ભાગમાં વાલકિશ ઉપસાગર પર એક નાનું બ્રિટિશ સંસ્થાન કેપ ઓફ ગુડ હોપ સંસ્થાનની દેખરેખ નીચે છે.

દક્ષિણ આફ્રિકામાં કેપ ઓફ ગુડ હોપ, નાતાલ (ઝુલુલાંડ અને ટાંગાલેન્ડ સહીત), ટ્રાન્સવાલ, ઓરેન્જ નદીનું સંસ્થાન અને બેશુઆનાલાંડ પ્રિટોરિયટ ( રક્ષણ હેઠળનો મુલક ) છે. એ બધા દક્ષિણ આફ્રિકાના સંયુક્ત રાજ્ય નામે ઇ.સ. ૧૯૧૦ થી જોળખાય છે. એ બધાના ઉપરી તરીકે કારભાર કરવાને શહેનશાહ તરફથી એક ગવર્નર જનરલ નિમાય છે. એની રાજધાની પ્રિટોરીયા છે, પણ કાયદા બાંધનરી સભા કેપટાઉનમાં મળે છે,

કેપ ઓફ ગુડ હોપપ્રાંત ( ઇ.સ. ૧૯૧૦ પહેલાં આ બધાં સંસ્થાનને નામે જોળખાતા ) ની હવા સુકી અને તંદુરસ્ત છે. ઔદકારી નામના મેદાનમાં પુષ્કળ ધાસ ઉગે છે તેથી ત્યાં ઢાર ઉછેરવામાં આવે છે. ખેતીની પેદાશ નૈર્કત્યમાં દ્રાક્ષ, ધઉં અને તંબાકુ છે અને પૂર્વમાં ધઉં અને મકાઈ છે. એનાં મુખ્ય ખનીજ કોલસા, હીરા અને તાંબુ છે.

કીંગ્મરલીની ખાણમાંથી સરાસરી દર વર્ષે ૪૫,૦૦,૦૦૦ પૌંડની કીમતના હીરા નીકળે છે. કેપટાઉન ( ૨૦૬,૫૫૮ ) રાજધાની અને બંદર ટેબલ પહાડની તળેટીમાં વેપારનું મોટું મથક છે. ઓસ્ટ્રેલિઆના માર્ગ પર એ મોટું કોલિંગ સ્ટેશન છે અને કેરોથી કે કેપ સુધીની રેલ્વેનો છેડો છે. અહીં દક્ષિણ આફ્રિકાની મોટી પાર્લામેન્ટ મળે છે. કીંગ્મરલી (૩૯,૩૨૦) હીરાની ખાણને માટે પ્રખ્યાત છે. બાસુટોલેન્ડ ઇ.સ. ૧૮૮૪ થી કાઉન કોલોની ( રાજ્ય સંસ્થાન ) છે. એમાં ખેતીની પેદાશ ધઉં છે. આ સંસ્થાન ઇશાનમાં આવેલું છે.

નાતાલ ઇ. સ. ૧૮૯૭ માં વાસ્કોડીગામાએ નાતાલ ( ૨૪ મી ડીસેમ્બર લોડે જસસ કાપ્સ્ટની જન્મ તારીખ છે તેથી. તે દિવસ શ્રીરંગીની ભાષામાં નાતાલ કહેવાય છે ) ને દિવસે શોધી કાઢ્યો હતો તેથી એનું નામ નાતાલ પડ્યું છે. એનો કિનારાનો પ્રદેશ ધણી રૂળ-દુપ છે અને ત્યાં શેરડી, ચોખા વગેરે થાય છે. પહાડોના ઢાળ ઉપર

આ થાય છે. એમાં ખનીજો કોલસા, લોખંડ, સોનું, રૂપું, સીસું વગેરે છે. પણ હાલ ક્રૂત કોલસા ખોદવામાં આવે છે. એની રાજધાની પીટરમારિટઝબર્ગ (૩૫,૦૭૭) ઇ. સ. ૧૮૩૯ માં સ્થાપવામાં આવ્યું હતું અને ૨,૦૦૦ ફુટની ઉંચાઈએ કૃણકૃપ પ્રદેશમાં છે. હંબર્ગ (૧,૪૦,૩૨૪) મુખ્ય બંદર છે અને ત્યાંથી માલ પરદેશ ચઢે છે. બ્રુક્સેન્ડ અને ટાંગોલેન્ડ નામનાં બે નાનાં રાજ્યો પર નાતાલ દેખરેખ રાખે છે. ટાંગોલેન્ડ કિનારા પર આવેલું છે અને તેની હવા ખરાબ છે.

ટ્રાન્સવાલ પ્રાંત વાલ નદીની ઉત્તરે આવેલો છે અને તેથી એ ટ્રાન્સવાલ (વાલ નદીની પેલી તરફનો મુલક) કહેવાય છે. આમાં મુખ્ય વસ્તી બોઅરલોકોની છે. આ સંસ્થાનમાં સોનાની ખાણો પુષ્કળ છે અને દર વર્ષે લગભગ ત્રણ કરોડ પૌંડની કીમતનું સોનું નીકળે છે. એમાં મોટામાં મોટું શહેર જોહાન્સબર્ગ (૨,૮૪,૧૯૧) ૬,૦૦૦ ફુટની ઉંચાઈએ છે. અહીંથી રેલ્વે દરેક દિશામાં જાય છે. પ્રિટોરીઆ (૭૩,૭૭૦) દક્ષિણ આફ્રિકાના ગવર્નર જનરલના રહેઠાણનું સ્થળ છે. સ્વાઝીલેન્ડના નાના રાજ્ય પર ટ્રાન્સવાલનું રાજ્ય દેખરેખ રાખે છે.

ઓરેન્જ પ્રાંત ટ્રાન્સવાલની દક્ષિણે આવેલો છે. એમાંથી વહેતી ઓરેન્જ નદી પરથી એનું નામ ઓરેન્જ પ્રાંત પડ્યું છે. આની હવા સારી છે અને હિંદુસ્તાનની માફક વર્ષમાં ચાર મહીનાજ વરસાદ પડે છે. એની મુખ્ય નિકાસ ઉન, શાહમૃગનાં પીછાં, ચામડાં, હીરા અને અનાજ છે. એની રાજધાની બ્લોમફોંટિન છે. (૩૮,૮૬૫) છે. કેપટોલોનીની ઉત્તરમાં બેથુઆનાલાંડ બ્રિટિશના રક્ષણ હેઠળ છે. આ મુલકમાં વરસાદ લગભગ પડતો નથી.

ઝાંબેઝી નદીના પ્રદેશમાં રોડેસીઆ નામનો પ્રાંત આવેલો છે. ન્યાસાલેન્ડનો દેખરેખ નીચેનો મુલક અને પોર્ટુગીઝ પૂર્વ આફ્રિકા પણ આ પ્રદેશમાં આવેલા છે.

રોડેસીઆ પૂર્વ અને પશ્ચિમ પોર્ટુગીઝ આફ્રિકાની વચ્ચે આવેલો છે. સેસિલ રોડસ નામના એક બ્રિટિશ રાજનીતિગ અને વેપારી

પુરુષ જે ઈ. સ. ૧૯૦૨ ગુજરી ગયા તેના નામ પરથી એનું નામ રોડેસીઆ પડ્યું છે. એ મુલક બ્રિટિશ સાઠય આફ્રિકા કંપનીના હાથમાં છે અને તેના પહેલા ડિરેક્ટર સેસીલ રોડસ હતા.

ઝાંબેઝી નદી એના ઉત્તર અને દક્ષિણ રોડેસીઆ એમ બે ભાગ કરે છે. ઉત્તર રોડેસીઆના ભાગમાં જંગલો આવેલા છે અને એને તેની પેદાશ રબર, ઇંદ, નાળીએર, ખાંડ અને રૂ છે. એનું મુખ્ય શહેર લિવિંગ્સ્ટોન રાજધાની છે. દક્ષિણ રોડેસીઆમાં માતાબેલી-લેન્ડ અને મશોનાલેન્ડ આવેલા છે. છેલ્લાં વીસ વર્ષમાં આ પ્રદેશ સોનું, બીજાં ખનીજો અને કૃણદ્રુપ જમીનને લીધે આખાદ થયો છે. એની મુખ્ય નિકાસ સોનું, રૂ, તંબાકું, ચોખા, મકાઈ અને ખાંડ છે. બુલવાયો અને સેલિસબરી (રાજધાની) એ વેપારનાં મુખ્ય સ્થળો છે. ઉત્તરમાં ન્યાસાલેન્ડ (બ્રિટિશ સેન્ટ્રલ આફ્રિકા) સંસ્થાન છે અને તેની મુખ્ય પેદાશ રૂ, ખાંડ અને તંબાકું છે.

પોર્ટુગીઝ પૂર્વ આફ્રિકા (મોઝાંબિક) હિંદી મહાસાગરના કિનારા પર ડેલાગોઆ અખાતથી ઉત્તરે ડેલગાડો બુશિર સુધી ગયેલું છે. વાસ્કોડાગામાએ જ્યારે હિંદુસ્તાન તરફ સુસાઈરી કરી ત્યારથી એટલે ઇ.સ. ની પંદરમી સદીથી આ મુલક શ્રીરંગીઓના હાથમાં છે. એની હવા સારી નથી. અંદરના હુન્ન પ્રદેશના ભાગ પર હવા સારી છે. એની મુખ્ય નિકાસ તેલ્લીબીઆં, મીણુ, શુદ્ધ, તંબાકું અને રબર છે. લોંરેસોમાર્ક ડેલાગોઆ અખાત પર મોટું બંદર છે અને તે ટ્રાન્સ-વાલ સાથે રેલ્વેથી જોડાયેલું છે.

આફ્રિકાના પૂર્વ કિનારા પર પોર્ટુગીઝ પૂર્વ આફ્રિકાની ઉત્તરે પાછાં જુદી જુદી યુરોપીઅન પ્રજાનાં સંસ્થાનો આવેલાં છે.

ટાંગાનિકા સંસ્થાન ડેલગાડો બુશિરથી તે છેક ઝાંઝીબારની ઉત્તરે પેઆ ટાપુ સુધી આવેલું છે. એની મુખ્ય પેદાશ મગફળી, મકાઈ, ચોખા, વટાણા, રબર અને કોપરાં છે. એની રાજધાનીનું શહેર દાર એસ સલામ કિનારા પર સાફ બંદર છે અને ત્યાંથી રેલ્વે ટાંગાનિકા સરોવર સુધી ગયેલી છે.

એની ઉત્તરમાં કેનીયા સંસ્થાન (બ્રિટિશ મધ્ય આફ્રિકા) અને યુગન્ડા નામનો મુલક આવેલો છે. ઉત્તરમાં આબિસિનિયા અને ઈજિપ્તિયન સુદાનના મુલકથી દક્ષિણે વિક્ટોરિયા ન્યાન્ઝા સરોવર સુધી આ મુલક આવેલો છે. એનું મુખ્ય શહેર મોમ્બાસા (૪૦,૦૦૦) પૂર્વ કિનારા પર બધા બંદરોમાં ગણાતું છે. એમાં યુગન્ડાનો બ્રિટિશના રક્ષણ હેઠળનો મુલક આવેલો છે.

નેરોબી (૨૪,૦૦૦) શહેર ઉચ્ચ પ્રદેશ પર યુગન્ડામાં આવેલું છે. મોમ્બાસાથી વિક્ટોરિયા ન્યાન્ઝા પર આવેલા પોર્ટ સેંટ ફ્રાન્સિસ સુધી રેલ્વે બાંધેલી છે એટલે આ બાજુ વેપાર વધશે એવી આશા છે. ઇ.સ. ૧૮૯૫ માં બ્રિટિશ આફ્રિકા કંપનીએ આની વ્યવસ્થા અંગ્રેજ સરકારને સોંપી દીધી.

આ કિનારા પર ઝાંઝીબાર અને પેમ્બા નામના બે ટાપુઓ આવેલા છે. ઝાંઝીબારનો ટાપુ સુલતાનને તાબે છે પણ તે સુલતાન બ્રિટિશના રક્ષણ હેઠળ છે. પેમ્બા ટાપુ પણ બ્રિટિશના રક્ષણ હેઠળ છે. દેટલા વર્ષો સુધી આરબ લોકોના તાબામાં આ મુલક હતા. ઇ.સ. ૧૮૯૦ માં આ ટાપુઓ બ્રિટિશના રક્ષણ હેઠળ આવ્યા. એની મુખ્ય નિકાસ લવંગ, જાયફળ, હાથીદાંત અને કોપરાં છે. અહીં ઘણા હિંદુઓ વેપારને અર્થે જઈ વસેલા છે.

બ્રિટિશ પૂર્વ આફ્રિકાની ઉત્તરમાં એડનના અખાત સુધીનો મુલક ત્યાં વસતા સોમાલી લોક પરથી સોમાલીલેન્ડ કહેવાય છે. ગ્રાહાઈટુઈ બુચિરની દક્ષિણનો ભાગ ઇટલિને અને એડનના અખાત પરનો ભાગ બ્રિટિશ અને ફ્રેંચને તાબે છે.

ઈટાલિયન સોમાલીલેન્ડનું મુખ્ય બંદર મોગાડીશો (૧૪,૦૦૦) કિનારા પર આવેલું છે.

બ્રિટિશ સોમાલીલેન્ડ એડનના અખાત પર આવેલું છે. બંદર એની મુખ્ય નિકાસ હાથીદાંત, ગુંદર અને ચામડાં છે. એનું મુખ્ય બંદર બરબરો (૩૦,૦૦૦) છે.

ફ્રેંચ સોમાલીલેન્ડ ધણોજ નાનો મુલક છે અને તે બાબલ-માંડપની સામુદ્રધુની પર આવેલું છે. એનું મુખ્ય શહેર અને બંદર જીબુટી (૮૩૬૬) છે. જીબુટીથી હરાર સુધીની રેલ્વે બાંધેલી છે. આ ત્રણે સોમાલીલેન્ડની પેદાશ યુદ્ધ, ઇસિસ અને કસ્ટુરી છે. નીચાણ વાળી જમીનમાં ખાંડ, રૂ, કેળાં અને ગળી થાય છે.

ફ્રેંચ સોમાલીલેન્ડની ઉત્તરમાં ઇરિટ્રિયા નામનો ઇટલીના તાબાનો મુલક રાતા સમુદ્ર પર છે. એ મુલક રેતીનું રણ છે. એનું મુખ્ય શહેર મસોઆ (૨,૬૪૫) રાતા સમુદ્ર પર બંદર છે અને અસમારા (૧૪,૭૧૧) રાજધાનીનું ગામ ઉચ્ચ પ્રદેશ પર આવેલું છે. અહીં દરીઆમાંથી દર વર્ષે ૩૦,૦૦૦ પૌંડની કીંમતનાં મોતી દરવર્ષે નીકળે છે. મુખ્ય નિકાસ કાપરાં છે.

આબિસિનિયા ઇરિટ્રિયાની પશ્ચિમે આવેલો દેશ સ્વતંત્ર છે. ઇ.સ. ૧૮૮૯ થી ઇટલીની દેખરેખ નીચે આ પ્રાંત હતો, પણ ઇ.સ. ૧૮૯૬ થી આ પ્રાંત સ્વતંત્ર રાજ્ય તરીકે ઓળખાય છે. એમાં જુરી નાઇલ અને અતપરા નામની બે નદીઓ આવેલી છે. આ દેશ ઉચ્ચ પ્રદેશ અને પહાડી છે. મુખ્ય વેપાર સોનું, હાથીદાંત અને જુદને છે. મીઠું નિકાસ છે. હાલની રાજધાની એડીસઅબાબા છે. મગદલાનો કિલ્લો સર નેપીઅરે ઇ.સ. ૧૮૬૮ માં સર કર્યો હતો અને અંગ્રેજોએ રાજ થીઓડરને હરાવ્યો હતો. સ્વતંત્રતાની માફક એની એક બાબુએ દરીઓ આવેલો નથી. જીબુટીથી ફ્રેંચ લોકો અડીસઅબાબા સુધી રેલ્વે લઈ જવા માગે છે.

### આફ્રિકાના ટાપુઓ.

આફ્રિકાની આજુબાજુ જે ટાપુઓ આવેલા છે તે પણ જુદી જુદી યુરોપીઅન પ્રજાના તાબામાં છે.

### આટલાંટિક મહાસાગરના ટાપુઓ.

એઝોર્સ ટાપુ આટલાંટિક મહાસાગરમાં ઉત્તરમાં આવેલા છે.

તે પોર્ટુગાલને તામે છે. એ જ્વાળામુખીના ટાપુ છે. એની નિકાસ અનાનાસ, નારંગી, અનાજ અને દારૂ છે. મડીરા ટાપુ મોરાકકોના પશ્ચિમ કિનારા પર છે અને પોર્ટુગાલને તામે છે. એ ટાપુની ઉંચાઈ ૬,૦૦૦ ફુટ છે તેથી હવા સારી છે અને માંદા માણસો હવા ફેરને માટે ત્યાં જઈ રહે છે. એની મુખ્ય નિકાસ દારૂ અને દ્રાક્ષ છે. મડીરામાં મુખ્ય શહેર અને બંદર પુન્થલ (૨૪,૬૮૭) છે.

કનેરી ટાપુ મડીરાની દક્ષિણે સ્પેનને તામે છે. એ પહાડી છે અને એનું ઉંચું શિખર ટેનેરીફ ૧૨,૦૦૦ ફુટ ઉંચું છે. એની ખેતીની પેદાશ, દ્રાક્ષ, બટાટા, ટોમેટો અને કેળાં છે. મુખ્ય શહેર સાંતાક્રુઝ (૬૩,૬૪૯) અને મુખ્ય બંદર પાલ્મા (૭૦,૨૮૨) છે.

એસનશન અને સેંટ હેલીના નામના બે ટાપુઓ અંગ્રેજ સરકારને તામે છે. એસનશન ટાપુની હવા સારી છે. ત્યાંના લોકોનો મુખ્ય વ્યવસાય કાચખાના ઢાલની ચીજો બનાવવાનો છે. સેંટ હેલીનામાં જંગલો કાપી નાખવાને લીધે ટાપુ પર બહુ વનસ્પતિ નથી. અહીં નેપોલીઅન બોનાપાર્ટ<sup>૧</sup> અને બોઅર સરદાર કોલ્જનેટ કેદ કરવામાં આવ્યા હતા. નેપોલીઅન બોનાપાર્ટ ઇ.સ. ૧૮૨૧ માં આ ટાપુમાં મરી ગયો અને તેનું મુકદ્દમ ત્યાર પછી ઇ.સ. ૧૮૪૦ માં પારિસ લઈ જવામાં આવ્યું હતું.

### હિંદી મહાસાગરના ટાપુઓ.

હિંદી મહાસાગરમાં આવેલો માદાગાસ્કરનો મોટો ટાપુ ફ્રાંસને તામે છે. એનો પૂર્વ કિનારો જંગલોથી ભરપૂર છે પણ પશ્ચિમ કિનારો ષળદ્રુષ છે. પૂર્વ કિનારે વધારે વરસાદને લીધે ભુંદ, શેરડી, ચાહ, ચોખા

૧. નેપોલીયન બોનાપાર્ટ ફ્રાંસમાં મધ્યમ વર્ગનો પુરુષ હતો. ચોતાના પરાક્રમથી તે શહેનશાહની પદવી સુધી પહોંચ્યો હતો અને એક વખતે આખા યુરોપ ખંડને તેણે પ્રભુ બોલ્યો હતો. ઇ.સ. ૧૮૧૫ માં અંગ્રેજ સરકારે તેને હરાવી સેંટ હેલીનામાં કેદ કર્યો હતો.

૨. છેલ્લી બોઅર લડાઈમાં બોઅર લોકોનો એક બહાદુર સરકાર હતો. તેને આખરે લૉર્ડ રૉબર્ટ્સ નામના એક મહાન અંગ્રેજ સરકારને તામે થઈ પડ્યું.

અને મકાઈ થાય છે. મુખ્ય નિકાસ ઢોર, ચામડાં, શુંદર, રબર, મીણ, ચોખા, શુંદ, ચા, ખાંડ અને વેનીલા છે. એન્ટેનાનારીવો (૬૩,૧૧૫) મુખ્ય શહેર અને ટેમ્બેવે (૧૫,૦૦૦) બંદર છે. એના અસલ વતની મલય જાતના છે. આ ટાપુ ડાએઝ નામના શીરંગી વહાણવટીએ શોધી કહાડ્યો હતો. ઈ. સ. ૧૮૯૫ થી આ ટાપુ ફ્રાંસના હાથમાં છે.

કોમોરો ટાપુ, અને રીયુનીયન ટાપુ જે માદાગાસ્કરની નજીક આવેલા છે તે ફ્રાંસને તાબે છે. મોરિશિઅસ ટાપુ માદાગાસ્કરની પૂર્વે ૫૦૦ માઇલ પર બ્રિટિશ સંસ્થાન છે. આ ટાપુ પણ શીરંગીઓએ શોધી કહાડ્યો હતો, પણ ઈ. સ. ૧૮૧૦ થી અંગ્રેજના હાથમાં છે. એની મુખ્ય પેદાશ ખાંડ છે અને તેના નામ પરથી તે મોરીસ ખાંડ કહેવાય છે. જે રેલ્વે ટાપુમાં ખાસ વેપારની સવડ માટે કરેલી છે. એતું મુખ્ય શહેર પોર્ટલુઇ (૩૫,૩૦૦) છે.

મોરિશિઅસની ઉત્તરે ૧,૦૦૦ માઇલ પર સૈશલબેટ બ્રિટિશ સંસ્થાન છે. એમાં વસ્તી નહીં જેવી છે. મુખ્ય પેદાશ નાળીયેર અને વેનીલા છે. એમાં નાના મોટા ૮૯ ટાપુ છે. તેમાં મુખ્ય ટાપુ માહી છે અને મુખ્ય શહેર પોર્ટ વિક્ટોરીઆ છે.

આફ્રિકાના કિનારા પર ગ્વાડાલુપ બ્રિટિશની પ્રજ્ઞાનમાં આવેલા સેંકોડા ટાપુ એડનની એટલે મુંબઈ સરકારની દેખરેખ નીચે છે. ઈ. સ. ૧૮૯૬ થી આ ટાપુ અંગ્રેજ સરકારના તાબામાં છે. એની મુખ્ય પેદાશ, ખજૂર, શુંદર અને ઢોર છે. અસલ એ મસ્કતના સુલતાનના તાબામાં હતો.

## આસ્ટ્રેલિઆ.

પાસિફિક મહાસાગરના મોટામાં મોટા એટ આસ્ટ્રેલિઆનું ક્ષેત્રફળ ૩૦,૦૦,૦૦૦ ચો. માઇલ એટલે લગભગ યુરોપખંડથી પોણું છે. આસ્ટ્રેલિઆ શબ્દનો અર્થ દક્ષિણની ભૂમિ (આસ્ટર-દક્ષિણનો પવન) થાય છે. ઈ. સ. ૧૫૦૩ માં એક ફ્રેંચ ખલાસીએ આ ટાપુ જોએલો એમ કહેવામાં આવે છે. ત્યાર પછી સો વર્ષે ફરનાન્ડીસ ડિસ્કવરીસ

નામના એક શિરંગી ખલાસીએ આ ટાપુનું નામ ટેરા આસ્ટ્રેલિસ ( દક્ષિણની ભૂમિ ) પાડ્યું હતું. વલ્દા લોકોએ ત્યાર પછી ઉત્તર કિનારાની શોધખોળ કરી હતી અને તે લોકોએ એનું નામ ન્યુહોલાંડ રાખ્યું હતું. ઇ. સ. ૧૭૭૦ માં કેપ્ટન કુક નામના અંગ્રેજ ખલાસીએ પૂર્વ કિનારાની શોધ કરી. તેના રીપોર્ટ પરથી અંગ્રેજ સરકારે ઇ. સ. ૧૭૮૮ માં કેટલાક દેશનિકાલ થએલા કેદીઓને માટે ઘોડાની જેમાં સંસ્થાન સ્થાપ્યું. પણ ત્યાંની હવા ઠીક ન લાગવાથી હાલ સિડની છે ત્યાં સંસ્થાન સ્થાપ્યું. ઇ. સ. ૧૭૮૮ ના જાનેવારીની ૨૬ મી તારીખે એ કિનારા પર બ્રિટિશ વાવટો રોપ્યો હતો તેથી આજે પણ ૨૬ મી જાનેવારી આખા આસ્ટ્રેલિઆમાં તહેવાર તરીકે પળાય છે. ઇ. સ. ૧૮૫૧ માં પહેલી વખત સોનું જડ્યું ત્યારથી વસ્તી ધણીજ વધી પડી છે.

ખરી રીતે યુરોપ, એશિઆ અને અમેરિકાના લોકોને આ નવી દુનિયા લાગે છે, કારણકે અહીં કંઈ કમજ જુદો છે. જે વખતે યુરોપીઅન પ્રજા અહીં વસવા આવી તે વખતે એકપણ જાતનું અનાજ અને એકપણ જાતનું પાણેલું પ્રાણી જોવામાં આવ્યું ન હતું. અહીં આંચળવાળાં પ્રાણી ઈંડાં મુકે છે. આંચળવાળાં જનાલરોને પેટે કાચળી હોય છે અને તેમાં તેઓ બચ્ચાં રાખે છે. આપણા દેશમાં ઝાડનાં પાતરાં ખરી પડે છે ત્યારે ત્યાં ઝાડની છાલ ખરી પડે છે. ત્યાં ચોપમાં જનાલરો બે પગે દોડે છે. ત્યાં હજારો જાતના પુચનુમા ડુલો છે, પણ કોઈમાં ખૂશબો નથી. પક્ષીઓ મધુર અવાજ કાઢતાં નથી. એની વનસ્પતિ પણ ખીલકુલ જુદીજ પડે છે. ત્યાં ઝાડોનાં પાંદડાં ઉમાં લટકતાં હોય છે અને આપણા દેશનાં પાંદડાં આડાં હોય છે, એમાં ચુકેલિપ્સનાં ઝાડ ૩૦૦ ફુટ ઉંચા અને વીસ ફુટ વ્યાસની જડાઈના નજરે પડે છે. અંગ્રેજ લોકોએ રજા પછી બધી જાતનાં અનાજ દાખલ કર્યા છે અને બધાં પ્રાણી લઈ જઈ વસાવ્યાં છે. તેમાં સસલાં એટલાં બધાં વધી ગયાં છે કે તે ખેતરોને તુકસાન કરે છે. પશ્ચિમ આસ્ટ્રેલિઆમાં તેને અટકાવવાને ૩,૫૦,૦૦૦ પૌંડ ખરચીને ખેતરોને સાફ વાડો કરેલી છે.



આપણી તરફ સ્થિતિઓ હોય છે ત્યારે તેમાં દક્ષિણ ગોળાર્ધને લીધે ઉનાળો હોય છે

એનો મધ્ય અને પશ્ચિમ ભાગ ઉચ્ચ પ્રદેશ છે અને એના પૂર્વ કિનારા તરફ પહાડો છે. દક્ષિણમાં એ પહાડ વિક્ટોરિઆથી શરૂ થઈ, ન્યૂસાઉથવેસ્ટ અને ક્વીન્સલેન્ડમાં થઈ ઉત્તરે કેપટાઉન સુધી જાય છે. એનું ઉંચામાં ઉંચું શિખર માઉન્ટ ટાઉન્સેન્ડ ૭,૩૮૦ ફુટ ઉંચું છે. કિનારા પર કુદરતી રીતે જમીન નીચી છે. એમાં સર્વથી મોટી નદી મેરે છે. એને ડાર્લિંગ નામની નદી મળે છે. ડાર્લિંગના મુળથી મેરેની લંબાઈ ૨,૩૪૫ માઈલ છે. એના કિનારા પર ઉત્તરે કાર્પેન્ટારિઆ અખાત, અને દક્ષિણે ગ્રેટઆસ્ટ્રેલિઆન અખાત, સ્પેન્સર અખાત અને સેન્ટવિન્સેન્ટ અખાત છે. એના કિનારા પર સારા બંદરો નથી પણ ક્વીન્સલેન્ડની પૂર્વે આવેલી ગ્રેટબેરીઅરરીફને લીધે મહાસાગરનાં પાણી તોફાની નથી. સિક્કનો અને હોબાર્ટ સારાં બંદર છે. વેપારની સવડ માટે રેલ્વેઓ ૨૩,૦૦૦ માઈલ બાંધેલી છે. એક રેલ્વે સાઉથ આસ્ટ્રેલિઆથી પશ્ચિમ આસ્ટ્રેલિઆ સુધી છે અને બીજી ઉત્તરથી દક્ષિણ બાંધવાની યોજના ચાલે છે. ન્યૂસાઉથવેસ્ટ અને વિક્ટોરિઆમાં પુષ્કળ ધાતુ થાય છે. ક્વીન્સલેન્ડના કિનારા પર મકાઈ થાય છે. દક્ષિણ આસ્ટ્રેલિઆ, ન્યૂસાઉથ વેસ્ટ અને વિક્ટોરીઆમાં દ્રાક્ષ થાય છે. આ ઉપરાંત શેરડી, બુંદ, તંબાકુ, વગેરે પણ ખેતીની પેદાશ છે.

બીજી મુખ્ય નિકાસ ઉત્પાદન છે. ગરમ કાપડ જે મરીનો નામે ઓળખાય તે આ ઉત્પાદન છે. ખનીજો આ ખંડમાં પુષ્કળ છે અને તેથીજ એની આબાદાની વધી છે. પશ્ચિમ આસ્ટ્રેલિઆ, વિક્ટોરિઆ અને ક્વીન્સલેન્ડમાંથી સોનું નીકળે છે અને હિન્દીઆના સોનાનો પાંચમો ભાગ આ ખેડમાંથી નીકળે છે. ટાસમાનિઆમાંથી પણ સોનું, રૂપું અને સીસું નીકળે છે. બીજાં ખનીજો કોલસા, તાંબુ વગેરે છે. ઈ. સ. ૧૮૫૧ માં સોનું જડ્યું ત્યારથી આજ સુધીમાં ૫૦ કરોડ પૌંડની કીંમતનું સોનું આસ્ટ્રેલિઆમાંથી નીકળ્યું છે અને તેથીજ

આસ્ટ્રેલિઆમાં ત્રણ ટંકશાળ સેનાના સિક્કા પાડવા સાર છે. ઈ. સ. ૧૯૦૧ માં આસ્ટ્રેલિઆના સંસ્થાનોએ પોતાનું સામ્રાજ્ય બનાવ્યું અને દરેક સંસ્થાન ત્યારથી પોતાના રાજ્યની બંદરની બવસ્થા પોતે કરે છે. પણ આખા આસ્ટ્રેલિઆની બવસ્થા શીડીરલ ( સામાન્ય ) પાર્લામેંટ કરે છે. કાનડાની માફક તેના ઉપરી તરીકે શહેનશાહ તરફથી ગવર્નર જનરલ નીમવામાં આવે છે. શીડીરલ પાર્લામેંટ અને રાજ્યની રાજધાની કેનબરા ન્યુસાઉથવેલ્સમાં રાખવામાં આવી છે. પણ મકાનો પુરાં બંધાઈ રહ્યાં નથી તેથી પાર્લામેંટ હજી મેલબોર્નમાં મળે છે. એ રાજ્ય ક્વીન્સલૅન્ડ, ન્યુસાઉથવેલ્સ, વિક્ટોરિઆ, સાઉથ આસ્ટ્રેલિઆ, વેસ્ટઆસ્ટ્રેલિઆ અને ટાસમાનીઆનું બનેલું છે. નાર્થર્ન ટેરિટરી ( ઉત્તરનો સુલક ) જે સાઉથ આસ્ટ્રેલિઆના તાબામાં હતો તે શીડીરલ રાજ્યનો ભાગ ગણાય છે.

ઇશાનમાં ક્વીન્સલૅન્ડની પૂર્વ કિનારા પર હુનિયામાં મોટામાં મોટા “ ગ્રેટ કેરલ રીર ” ( મોટાં પરવાળાંના ખડકો ) ૧,૨૦૦ માઇલ સુધી આવેલો છે. એની અને કિનારા વચ્ચે પાણી શાંત છે તેથી વહાણો નિર્ભયપણે ફરી શકે છે. એની રાજધાની બ્રિસબેન ( ૨,૦૯,૬૯૯ ) ફરીઆથી ૨૫ માઇલ અંદર છે. મુખ્ય ખનીજ સોનું, રૂપું, કોલસા અને તાંબુ છે.

ક્વીન્સલૅન્ડની દક્ષિણે જુનામાં જુનું સંસ્થાન ન્યુસાઉથવેલ્સ છે. એની રાજધાની સિડની ( ૮,૯૭,૬૪૦ ) જુનું મોટું શહેર અને બંદર છે. શહેરમાં ટંકશાળ, વિશ્વવિદ્યાલય અને મોટી વેપારાળા છે. યુરોપથી જે આગમોટો આવે છે તે આ બંદરે અટકે છે. વળી એ નૌકાસૈન્યનું પણ સ્થળ છે.

ન્યુસાઉથવેલ્સની દક્ષિણે વિક્ટોરિઆ રાજ્ય છે. આ રાજ્યના બધા ભાગમાંથી સોનું નીકળે છે. મેલબોર્ન ( ૭,૮૪,૦૦૦ ) રાજ્યધાની અને બંદર છે. એ શહેર હાલ આખા આસ્ટ્રેલિઆની રાજધાની ગણાય છે જો કે રાજધાનીનું શહેર કેનબરા નક્કી છે.

ઉપલાં ત્રણે રાજ્યોની પશ્ચિમમાં સાઉથ આસ્ટ્રેલિઆનું રાજ્ય છે. એના ધણા ભાગમાં રણ છે પણ સૌથી વધારે ધઉં એ રાજ્યમાં પાકે છે. એની રાજધાની એડોલેઇડ (૨,૫૫,૩૧૦) છે.

સાઉથ આસ્ટ્રેલિઆની પશ્ચિમમાં વેસ્ટ (પશ્ચિમ) આસ્ટ્રેલિઆ આવેલું છે. એ રાજ્ય મોટું છે પણ એમાં ધણો ભાગ રણનો છે તેથી વસ્તી ઓછી છે. સોનું, તાંબુ, રૂપું અને કોલસા એ રાજ્યનાં ખનીજ છે. એની રાજધાની પર્થ (૧,૫૫,૧૨૯) છે.

નોર્થર્ન ટેરીટરી (ઉત્તરનો મુલક) પશ્ચિમ આસ્ટ્રેલિઆ અને ક્વીન્સલેન્ડની વચ્ચે આવેલું છે. એક વખતે એ સાઉથ (દક્ષિણ) આસ્ટ્રેલિઆને તાબે હતું, પણ ઈ. સ. ૧૯૧૧ થી શીડીરલ રાજ્યનો ભાગ ગણાય છે. પોર્ટડેવોર્થનું મુખ્ય બંદર છે.

ટાસ્માનીઆનો નાનો ટાપુ જે દક્ષિણમાં આવેલો છે તે આસ્ટ્રેલિઆના રાજ્યનો એક ભાગ ગણાય છે અને એ પણ સામાન્ય પાર્લામેન્ટમાં સભાસદ મોકલે છે. ટાસ્મન નામના એક વલંદાએ ઈ. સ. ૧૬૪૨ માં એ ટાપુ શોધી કાઢ્યો હતો તેથી એ ટાપુ ટાસ્માનીઆ કહેવાય છે. એની હવા યુરોપીઆનોને માણક આવે છે. આ ટાપુમાંથી પણ સોનું, તાંબુ વગેરે નીકળે છે અને અહીં મેવો સારો થાય છે. એની રાજધાની હોબાર્ટ (૫૨,૧૬૩) સાઈ બંદર છે.

### ન્યૂઝીલેન્ડ

આસ્ટ્રેલિઆના અગ્નિ ખુણામાં ૧,૨૦૦ માઈલ પર ન્યૂઝીલેન્ડ આવેલું છે. એ સંસ્થાન બે મોટા ટાપુ અને એક નાના ટાપુનું બનેલું છે. આ ટાપુઓ પણ ટાસ્મને ઇ.સ. ૧૬૪૨ માં શોધી કાઢાયા હતા અને પોતાના દેશ ઝીલેન્ડ ટાપુ ઉપરથી એણે એનું નામ ન્યૂઝીલેન્ડ રાખ્યું હતું. એમાં ધણા જંગાળામુખી પર્વતો અને ગરમ પાણીના ઝરા છે. ઉત્તરના ટાપુમાં જળતા જંગાળામુખી છે અને તેની ૧,૦૦૦ ચો. મા. જગ્યામાં તો હના પાણીના ઝરા છે અને ગરમ પ્રવાહી પદાર્થ નીકળ્યા કરે છે. મોટા બે ટાપુ વચ્ચે કુકની સામુદ્રકુની આવેલી છે અને

દક્ષિણ ટાપુ અને સ્કૅન્ડિનેવિયન ટાપુ વચ્ચે ફ્રાન્સ સામુદ્રકુલી છે. દક્ષિણ ટાપુમાં વધારે પહોડા છે અને તેનું ઉચું શિખર માઉન્ટ કુક્ ૧૩,૦૦૦ ફુટ ઉચું છે. તે પર બરફ પડી રહે છે. એતીની પેદાશ ઘઉં, સજી, મકાઈ અને મેવો છે. એમાં પશુ ખેતીને પુષ્કળ છે—સોનું, રૂપું, કોલસા, તાંબું, ગંધક અને કેરોસીન. એની રાજધાની વેલિંગટન (૧,૦૭,૦૦૦) ઉત્તરના ટાપુમાં આવેલી છે. પશુ ખેતી મોટું શહેર ઓક્લેન્ડ (૧,૫૭,૦૦૦) છે. આ રાજ્યના અસલી વતનીઓ મેઓરી નામે ઓળખાય છે. એ લોકો મજબૂત બાંધાના અને ખબરદાર છે અને તેઓની વસ્તી ૫૨,૦૦૦ છે. ઇ.સ. ૧૮૪૦ માં આ સંસ્થાન તરીકે સ્થાપવામાં આવ્યું હતું. પશુ ઇ.સ. ૧૮૦૭ થી કેનેડા અને આસ્ટ્રેલિયાની માફક “ ડોમીનીયન ” તરીકે ગણાય છે. એટલે કે સ્વાંની પાર્લામેન્ટને રાજ્યકારભાર ચલાવવાની સત્તા છે અને તેની દેખરેખને માટે ગવર્નર જનરલ નામદાર શહેનશાહ નીમે છે. યૂનિયન ઇંગ્લાંડથી લગભગ ૧૮૦° રેખાંશ પર છે તેથી જ્યારે ઇંગ્લાંડમાં બપોરના બાર વાગે છે ત્યારે સ્વાં રાતના બાર વાગે છે. પૃથ્વીના જમીન ગોળાર્ધ અને પાણી ગોળાર્ધ એમ બે ભાગ કરીએ તો ઇંગ્લાંડ જમીન ગોળાર્ધના મધ્યબિંદુ પર છે અને ન્યુઝીલેન્ડ પાણીના ગોળાર્ધના મધ્યબિંદુ પર આવેલું છે.

## હિંદુસ્તાન.

### રેલ્વે.

સ્ટીમ એનજીન ( વરાળનું એનજીન )ની શોધ પછી દુનિયા પર બધે રેલ્વેઓ બંધાવવા માંડી. હિંદુસ્તાનમાં લૉર્ડ હાર્ડીને (૧૮૪૪-૧૮૪૭) રેલ્વે બાંધવાનો સવાલ પહેલો ઉપાડયો અને લૉર્ડ ડેલ્હાઉસી (૧૮૪૮-૧૮૫૬) ના વખતમાં ઇ. સ. ૧૮૫૩ માં પહેલી રેલ્વે ખુદી મૂકવામાં આવી. શરૂઆતમાં રેલ્વે ખાનગી કંપનીઓએ બનાવી અને સરકારે અમુક બાજ ન ઉત્પન્ન થાય તો તે પુરું કરી આપવાની શરત કરી હતી. આજે ખાનગી કંપનીઓ પોતાને સાહસે પણ રેલ્વે બાંધે છે.

અને તે લોકો નફા મેળવે છે. હિંદુસ્તાનમાં ચાર માપની રેલ્વે છે. એક ૫'-૬", બીજી ૪'-૩઼૬", ત્રીજી ૨'-૬" અને ચોથી ૨' ની છે. મોટી બી. બી. એન્ડ સી. આઇ. રેલ્વે ૫'-૬" ની છે. બરૂચ જંબુસર અને વડોદરા રાજ્યની રેલ્વે ૨'-૬" ની છે અને ઘોળકા અને રજપુતાના રેલ્વે ૩'-૩઼૬" ની છે. ૨ ફુટની રેલ્વે દાજીર્લોંગ હીમાલયની છે. આજે રેલ્વે હિંદુસ્તાનમાં કુલ ૩૭,૦૦૦ માઇલ છે તેમાં ૨૭,૪૦૪ માઇલ સ્ટેટ રેલ્વે છે. રેલ્વેથી થોડા વખતમાં સુસાણરી થાય છે એટલુંજ નહિ પણ વેપારને પણ સવડ મળે છે અને તેટલાજ માટે નાનાં રાજ્યો પણ પોતાને ખરચે રેલ્વે બાંધે છે. ગુજરાતમાં વડોદરા રાજ્યે, નાંદોદ રાજ્યે અને છોટા ઉદેપુરના રાજ્યોએ એવી સડકો બાંધેલી છે. મુંબઈથી પેશાવર ૧,૪૫૦ માઇલ, કલકત્તા નાગપુરને રસ્તે ૧,૨૨૩ માઇલ, દિલ્હી ૮૫૬ માઇલ અને મદ્રાસ ૭૯૪ માઇલ દૂર છે છતાં આગગાડીને રસ્તે એ શહેરોમાં જતાં અનુક્રમે ૬. ૫૩-૪૭ મી, ૬. ૪૦-૫૧ મી, ૬. ૨૯-૩૫ મી, અને ૬. ૩૪-૩૦ મીનીટ લાગે છે. મુંબઈથી જી, આઇ. પીને રસ્તે પેશાવર જતાં કલ્યાણ, ઈગતપુરી, નાસિક, મનમાડ, જુસાવળ, લોપાળ, ઝાંસી, ગ્વાલિઅર, આગ્રા, દિલ્હી, મીરત, અંબાલા, અમૃતસર, લાહોર, રાવલપિંડી અને પેશાવર શહેર આવે છે. મુંબઈથી મદ્રાસ જતાં કલ્યાણ, લોનાવલા, પુના, ભોંડ, શોલાપુર, હોતગી, રાયચુર, ગુત્તી અને આર્કોનમ આવે છે. મુંબઈથી જી. આઈ. પીને રસ્તે દિલ્હી જતાં ૬. ૩૧-૫ મી. લાગે છે. બી. બી. એન્ડ સી. આઇ. રેલ્વેને રસ્તે દિલ્હી જતાં ૨૬ કલાક લાગે છે. બી. બી. એન્ડ સી. આઇ. રેલ્વેએ દિલ્હી જવા સાડ નામદા મથુરા રેલ્વે કાઢી છે અને તેથી વખત થોડો લાગે છે. આ રસ્તે મુરત, ભરૂચ, વડોદરા, ગોધરા, ડોહડ, રતલામ, નાગકા, કોટા, લારતપુર અને મથુરા આવે છે. વડોદરા આગળથી દિલ્હી જવાનો રસ્તો બદલાય છે. મુંબઈથી જમીન માર્ગે કરાચી ૬૯૩ માઇલ દૂર છે અને ત્યાં ૪૪ કલાકમાં જવાય છે પણ ત્રણ જગાએ અમદાવાદ, મારવાડ અને હૈદરાબાદ (સિંધ) આગળ

માઠી બદલવી પડે છે. મુંબઈથી કલકત્તા સીધા જવાય છે. રસ્તામાં કલ્યાણ, ઇગતપુરી, દેવલાલી, નાસિક, ભુસાવળ, અકોલા, વઘા, નાગપુર, કામ્પી, રાજનંદગામ, રાયપુર રાયગઢ અને હૌરા આવે છે. મોટામાં મોટી રેલ્વે નાર્થવેસ્ટર્ન રેલ્વે ( ૪,૪૦૮ માઇલ ) કરાંચી, પેશાવર અને લાહોર આગળ થઇને જાય છે. મુંબઈ, મદ્રાસ, કલકત્તા અને દિલ્હી એ ચારે મોટી રાજધાનીઓ એકબીજા સાથે સીધી રેલ્વેથી જોડાયેલી છે.

### નહેરો.

હિંદુસ્તાનનો પ્રદેશ વરસાદનો છે પણ તે અનિયમિત હોવાને લીધે ખેતીને કેટલીક વખતે નુકસાન થાય છે. વળી સિંધ જેવા પ્રદેશમાં તો ખીલકુલ વરસાદજ નથી. સરાસરી વરસાદ સિંધમાં ત્રણ ઇંચથી ચેરાપુંજીમાં ૪૬૦ ઇંચ છે. એક વખતે ચેરાપુંજીમાં ( આસામ ) ૮૦૫ ઇંચ વરસાદ પડ્યો હતો અને સિંધમાં તો કેટલીક વખતે એક ઇંચ પણ પડતો નથી. પંજાબ, વાયવ્ય સરહદનો પ્રાંત, આગ્રા અને અયોધ્યાના સંયુક્ત પ્રાંતો, સિંધ, બિહાર, મદ્રાસ અને મુંબઈ એ દેશોના કેટલાક ભાગમાં વરસાદ અનિયમિત રહે છે અને તેથી કરીને ખેતીને માટે કૃત્રિમ પાણી આપવાની જરૂર છે અને આજ કારણને લીધે આ પ્રાંતોમાં નહેરો વધારે છે. મદ્રાસમાં ૩,૮૯૮ માઇલ મુખ્ય નહેરો અને ૮,૨૬૨ માઇલ પેટા નહેરો, મુંબઈમાં ૨,૪૭૬ માઇલ મુખ્ય નહેરો અને ૧,૦૧૭ માઇલ પેટા નહેરો, બંગાળમાં ૭૦ માઇલ મુખ્ય અને ૨૫૫ માઇલ પેટા નહેરો, આગ્રા અને અયોધ્યાના સંયુક્ત પ્રાંતોમાં ૧,૪૫૯ માઇલ મુખ્ય નહેરો અને ૮,૩૩૧ પેટા નહેરો, પંજાબમાં ૨,૮૩૦ માઇલ મુખ્ય નહેરો અને ૧૨,૦૫૮ માઇલ પેટા નહેરો, વાયવ્ય સરહદના પ્રાંતમાં ૨૬૯ માઇલ મુખ્ય નહેરો અને ૫૨૫ માઇલ પેટા નહેરો, બ્રહ્મદેશમાં ૩૨૩ માઇલ મુખ્ય નહેરો અને ૭૨૯ માઇલ પેટા નહેરો, બિહાર અને ઓરિસ્સામાં ૬૮૪ માઇલ મુખ્ય નહેરો અને ૨૫૨૯ માઇલ પેટા નહેરો, મધ્ય પ્રાંતોમાં ૨૦૩

માઇલ મુખ્ય નહેરો અને ૮૨૬ માઇલ પેટા નહેરો છે. કુલ ૧૨,૧૮૩ માઇલ મુખ્ય નહેરો અને ૩૪,૫૨૬ માઇલ પેટા નહેરો છે, એ નહેરો પછાડી ૬૫,૨૯,૦૦,૦૦૦ રૂપીઆનો ખર્ચ થયેલો છે. આ સિવાય જુના વખતમાં જ્યારે રેલ્વેની સવડ નહોતી તે વખતે વહાણોની સગવડની ખાતર થોડી નહેરો બાંધી હતી. સિંધમાં ૮૬ ટકા, પંજાબમાં ૩૩ અને મદ્રાસમાં ૨૧ ટકા જમીન પર નહેરની મદદથી ખેતી કરવામાં આવે છે. લગભગ ૨,૮૦,૦૦,૦૦૦ એકર જમીન પર નહેરના પાણીથી ખેતી કરવામાં આવે છે અને તે લગભગ ૧૨ ટકા હિંદુસ્તાનની ખેતી કરવા લાયક જમીનનો ભાગ છે અને હાલ જેટલી નહેરોની યોજના પર વિચાર ચાલે છે તેટલી બધી યોજના અમલમાં મુકાય તો બીજા ૮૦,૦૦,૦૦૦ એકર ખેતી કરવા લાયક થશે.

પાણીની તાલુ છેક અસલના વખતથી જોવામાં આવી છે અને તેથી આવી યોજનાઓ અસલના વખતથી જોવામાં આવે છે. મદ્રાસના ચિંગલપટ્ટ જિલ્લામાં બે મોટાં તળાવો ઇ. સ. ની પહેલાંના બનાવેલાં છે. રોહિલ ખંડમાં નહેરોનાં તળાવોમાં માલમ પડ્યાં છે અને તે ઉપરજ નવી નહેરો કરવામાં આવી છે. વેસ્ટર્ન જમના કેનાલ પંજાબમાં, ઇસ્ટર્ન જમના કેનાલ આગ્રા અને અયોધ્યાના સંયુક્ત પ્રાંતમાં, અને મદ્રાસમાં કાવેરીની નહેરો એ જુની નહેરો છે. વેસ્ટર્ન જમના નહેર ફિરોઝશાહ તખ્તખાના વખતમાં બંધાઈ હતી. એજ નહેર અકબરે ઇ. સ. ૧૫૬૮ માં ફરીથી બંધાવી હતી અને ઇ. સ. ૧૬૨૬ માં શાહજહાનના ઇજતેર અલીમરદખાને એ સમારી હતી. એ નહેર પુરાઇ ગયેલી હતી તે ઇ. સ. ૧૮૨૧ માં અંગ્રેજ સરકારે પાછી ચાલુ કરી હતી. ઇસ્ટર્ન જમના કેનાલ પણ મોગલ સરકારના વખતમાં બંધાઇ હતી. ઇ. સ. ૧૭૮૦ માં એક રોહીલા સરદારે પાછી સમારી ચાલુ કરી હતી અને અંગ્રેજ સરકારે ઇ. સ. ૧૮૩૦ માં પાછી ચાલુ કરી હતી. કાવેરી નદીની નહેર ઇ. સ. ની બીજી સદીમાં બંધાયેલી કહેવાય છે. એ નહેર ઇ. સ. ૧૮૩૪ માં પાછી ચાલુ કર-

વામાં આવી હતી. ગંધા નદીમાંથી બે નહેરો ૫૬૮ અને ૬૬૨ માઇલ બાંધવામાં આવી છે. કૃષ્ણા નદીના મુખ આગળ બેઝવાડાની પ્રસિદ્ધ નહેરો આવેલી છે.

મુંબઈ ઇલાકામાં સિંધમાં ૨,૧૬૯ માઇલ મુખ્ય નહેરો અને ૭૮૦ માઇલ પેટા નહેરો છે, અને તેથી ૧૦ લાખ એકર જમીન ઉપર ખેતી થાય છે. એ સિવાય મુંબઈ ઇલાકાના બીજા ભાગમાં ૩૦૭ માઇલ મુખ્ય નહેર અને ૨૩૭ માઇલ પેટા નહેરો છે અને તેથી ૫૭,૦૦૦ એકર જમીન પર ખેતી થાય છે. ગુજરાતમાં હાથમતી નહેર મોટી છે. તેની લંબાઈ ૬૦ માઇલ છે અને તેની પેટા નહેરો ૮૩ માઇલ છે. એ નહેર સાબરમતી અને ખારી નદીની વચ્ચેના પ્રદેશને પાણી આપે છે. એમાંનું વધારાનું પાણી પ્રાંતીજ આગળ બોપમાં એકઠું કરવામાં આવે છે અથવા તો ખારી નદીમાં જવા દે છે. એમાંથી પાણી અમદાવાદ પાસે આવેલા ચડોળાના તળાવમાં પહોંચે છે અને ચડોળામાંથી પાણી આગુબાગુ નાની નહેરો વડે ખેતરને અપાય છે. એ સિવાય મુળા મુઠા નદી અને કૃષ્ણા નદીમાંથી પણ નહેરો બનાવેલી છે. લાખનહેરમાં અહમદનગરની પ્રવારા નદીમાંથી પાણી આવે છે અને તે ૨૩ માઇલ લાંબી છે. નીરા નહેર અને ગોક્ષાક નહેર ઈ. સ. ૧૮૭૭ માં દુકાળના કામ તરીકે શરૂ કરી હતી. નીરા નહેર પુના જિલ્લામાં છે. ગોક્ષાક નહેર બેલગામ જિલ્લામાં છે. ગોક્ષાક શેષથી થોડે દૂર પાણીનો બંધ બાંધેલો છે. એ નહેરમાંથી મીલોને પણ પાણી આપવામાં આવે છે. સિંધમાં સિંધુ નદી પર સકર આગળ મોટો બંધ બાંધી પાણી નહેરોમાં લઈ જવાની યોજના નક્કી થઈ છે અને તેનો ખર્ચ ૧૮ કરોડ ઉપરનો ધારવામાં આવે છે.

વેપારનાં સ્થળો:—બ્યાલગી લોકો ખેતી કરે છે ત્યાં સુધી બહુ મોટાં શહેરો હોતાં નથી. પણ જેમ જેમ કારખાનાંઓ બને છે, અથવા તો રેલ્વેના જંકશનો બને છે અથવા તો બંદર હોવાને લીધે બીજા ખંડોમાંથી માલ આવે છે ત્યારે તે સ્થળોનો વેપાર વધે છે અને લોકોની



વસ્તી પણ વધે છે. સામાન્ય રીતે ૧ લાખ માણસ અને તેથી વધારે વસ્તી વાળાં શહેરો વેપારનાં મથક હોય છે અને હિંદુસ્તાનમાં ઇ. સ. ૧૯૨૧ ની વસ્તી ગણતરી પ્રમાણે એવાં ત્રીસ શહેરો છે. એ પરથી એમ સમજવાનું નથી કે એથી ઓછી વસ્તીના શહેરોમાં વેપાર નથી.

દલહરા	૧૨,૬૩,૨૬૨	અમૃતસર	૧,૬૦,૪૦૬
મુંબઈ	૧૧,૭૨,૯૫૩	અલાહાબાદ	૧,૫૫,૯૭૦
મદ્રાસ	૫,૨૨,૯૫૧	નાગપુર	૧,૪૬,૫૨૨
હેદ્રાપાદ ( નિઝામ )	૪,૦૪,૨૨૫	મોંડલે	૧,૪૭,૪૨૯
રંગુન	૩,૩૯,૫૨૭	શ્રીનગર	૧,૪૧,૬૩૧
દિલ્હી	૩,૦૩,૧૪૮	મડરા	૧,૩૮,૮૯૪
લાહોર	૨,૭૯,૫૫૮	બરેલી	૧,૨૭,૯૩૯
અમદાવાદ	૨,૭૪,૨૦૨	મીરત	૧,૨૦,૧૬૬
લખનૌ	૨,૪૩,૫૫૩	જેપુર	૧,૨૦,૧૬૬
બાંગલુર	૨,૩૮,૧૧૧	પટના	૧,૨૦,૧૦૬
કરાંચી	૨,૧૫,૭૮૧	ત્રિચિનાપોલી	૧,૧૯,૫૨૧
કાનપોર	૨,૧૩,૦૪૪	સુરત	૧,૧૮,૨૬૬
ખીનારસ	૧,૯૯,૪૯૩	હાહા	૧,૧૭,૩૦૪
આગ્રા	૧,૮૫,૯૪૬	અજમેર	૧,૧૪,૧૬૬
પુના	૧,૭૬,૬૭૧	જાલપોર	૧,૦૮,૯૭૩

આ સિવાય વરોહરા, રાવલપીંડી, સીઆલ કોટ વગેરે નાનાં ગામો પણ વેપારને માટે પ્રખ્યાત છે. ( શિક્ષકે આ બધાં શહેરો શાને માટે પ્રખ્યાત છે તે પોતે પહેલા ભાગની ભૂગોળની મદદથી શીખવવું. )

### ऐतिहासिक शहरो.

દિલ્હી દિલ્હી પ્રાંતમાં છેક જુના વખતથી હિંદુસ્તાનનું પાટનગર છે. પાંડવ કૌરવોની રાજધાની હસ્તીનાપુર એની થડમાં છે. રજપુત રાજાઓના વખતમાં પણ એ રાજધાની હતી અને મુસલમાન રાજાઓના વખતમાં અને હાલ પણ એ રાજનગર છે. હાલ જે જુનાં

ઐતિહાસિક મકાનો દિલ્હીમાં છે તે તે શાહજહાનની વખતના છે.

આમ્રા કેટલોક વખત મોગલ શહેનશાહની રાજધાની હતી. અહીં શાહજહાનનો અંધાવેલો તાજમહાલ છે. એ રાજ્યે શાહજહાને પોતાની રાણી સુમતાઝ મહાલ જે અસરખાનની દીકરી હતી તેની કબર પર બંધાવ્યો છે.

અલાહાબાદ—અકબર પાદશાહે અહિં કિલ્લો બાંધી એનું અસલ નામ પ્રયાગ બદલી અલ્લાહાબાદ—પરમેશ્વરનું સ્થાન રાખ્યું હતું.

કાનપુર—ધ.સ. ૧૮૫૭ માં જ્યારે હિંદુસ્તાનમાં બળવો થયો હતો તે વખતે નાના સાહેબ જે છેલ્લા પેશ્વા બાજરાવનો દત્તકપુત્ર હતો તેણે અંગ્રેજોની તા. ૨૭ મી જુને નિર્લયપણાનું વચન આપ્યા છતાં અહીં કતલ કરી હતી.

લાખનૌ અને ઝાંસી બળવા વખતની પ્રસિદ્ધ જગ્યા છે.

બકસાર—અહીં સર હેક્ટર મનરોએ શુભ-ઉદ-દોષ્ટા અને શાહઆલમને ધ.સ. ૧૭૬૪ માં હરાવ્યા હતા. આ લડાઇથી અયોધ્યાના નવાબની સત્તા તદ્દન તુટી ગઇ.

પ્લાસી કલકત્તાની ઉત્તરે બાગીરથી નદી પર ગામડું છે. અહીં ધ.સ. ૧૭૫૭ માં લૉડ ક્લાઇવે બંગાળના નવાબ સીરાજ-ઉદ-દોલ્લાને હરાવી બંગાળમાં અંગ્રેજની સત્તા સર્વોપરી સ્થાપી હતી.

હુગલી કલકત્તાની ઉત્તરે ૨૪ માઇલ પર આવેલું છે. અહીં ધ. સ. ૧૬૫૬ માં પહેલી કોઠી અંગ્રેજોએ સ્થાપી હતી. એક અંગ્રેજ ડોક્ટરે શાહજહાનની તખીએત સુધારી હતી તે પરથી મુગલ સરકારે અંગ્રેજોને હુગલીમાં કોઠી સ્થાપવાની પરવાનગી આપી હતી.

કલકત્તા—મોગલ શહેનશાહ ફરખશીઅરે કલકત્તાની આજુ-બાજુના આઠ ગામડાં વેચાતા લેવાની પરવાનગી આપી હતી. ધ. સ. ૧૭૦૭ માં અહીં અંગ્રેજોએ કોઠી કરી હતી.

રંજુન અને પ્રેમ—એ બંને બ્રહ્મદેશમાં ઐતિહાસિક શહેર છે. પહેલા બ્રહ્મીવિગ્રહ ( ધ. સ. ૧૮૨૫ ) માં અંગ્રેજોએ બ્રહ્મીને પ્રેમ

અને રંગુન આગળ હરાવ્યા હતા. તે વખતે રંગુનની હવા તદ્દન ખરાબ હતી. ઇ. સ. ૧૮૨૬ માં યંદાઓની સંધીથી અંગ્રેજોને આસામ, આરાકાન અને તેનાસરીમ મળ્યા.

બાસિન બ્રહ્મદેશમાં આવેલું છે. બીજા બ્રહ્મી વિગ્રહ (ઈ. સ. ૧૮૫૨) વખતે બાસિન આગળ બ્રહ્મી લોકોને અંગ્રેજ સરકારે હરાવ્યા હતા. તે વખતે જે સંધી થઈ તેની રૂએ પેશુ પ્રાંત અંગ્રેજ સરકારને મળ્યો અને તે વર્ષમાં બ્રિટિશ બ્રહ્મદેશમાં અંગ્રેજ કમિશનર નીમવામાં આવ્યો.

મદ્રાસ:—કોરોમાંડલ કિનારા પર પહેલું અંગ્રેજી સંસ્થાન નેલુ-રની દક્ષિણે આમરગોન હતું. ત્યાર પછી મહાલીપટ્ટણમાં કોઠી રાખવામાં આવી હતી. જ્યારે ચંદ્રગિરિના રાજ પાસેથી મદ્રાસપટ્ટણની જગ્યા મળી ત્યારે ત્યાં ઇ. સ. ૧૬૫૪ માં કિલ્લો બાંધી તેનું નામ ફોર્ટ સેન્ટ-જ્યોર્જ રાખ્યું.

આર્કટ આગળ લૉર્ડ કલાઈવે ૨૫ વર્ષની ઉંમરે પોતાની બહાદુરી બતાવી હતી. અહીં કલાઈવે પોતાના નાના લશ્કર વડે ૫૫ દિવસ સુધી ચંદાસાહેબ સામે ટક્કર ઝીલી હતી. ખોરાકની તગી વખતે સીપાઈ-ઓએ તે વખતે પોતાના લશ્કરી વડાને કહ્યું હતું કે અમે ભાતના પાણી પર રહીશું અને અંગ્રેજ સીપાઈઓને ભાત આપીશું. રાજસાહેબ જે ચંદાસાહેબનો છોકરો હતો તેણે આક્રંતો ઘેરો ઉઠાવ્યો અને કલાઈવે બહાર નીકળી આણી આગળ ઇ. સ. ૧૭૫૧ માં રાજસાહેબને હરાવ્યો.

વાંદિવાશ આગળ ઇ. સ. ૧૭૫૯ માં કર્નલ કુટની સરદારી નીચે ફ્રેંચ જનરલ લાલી અને યુસીને અંગ્રેજોએ હરાવ્યા.

પોંડિચેરી ફ્રેંચ લોકોનું સંસ્થાન છે. બીજાપુરના સુલતાન પાસેથી જમીન ખરીદી ફ્રેંચોએ શહેર વસાવ્યું હતું.

અંબુરની લડાઈ ઇ. સ. ૧૭૪૯ માં થઈ. તેમાં દુપ્પે અને મુશ્કરજે કર્નાટકના નવાબને હરાવ્યો અને પછી ચંદાસાહેબને કર્નાટકનો નવાબ બનાવ્યો.

પોલિલોરમાં હૈદર અંગ્રેજ સરકાર કર્નલ જેથીને ઇ. સ. ૧૭૮૦ માં બીજા મહેસુર વિગ્રહમાં હરાવ્યો હતો.

પોર્ટોનાવાની લડાઈ ઇ. સ. ૧૭૮૧ માં અંગ્રેજ સરકાર અને હૈદર ( મહેસુરના સુલતાન )ની વચ્ચે થઈ હતી તેમાં સર આમરકુટે હૈદરના લશ્કરને હરાવ્યું હતું.

શ્રીરંગપટ્ટમને જનરલ હેરીસે ઇ. સ. ૧૭૫૯ માં ઘેરા લાલ્યો હતો અને અહીં ભારી લડાઈ થઈ હતી. તેમાં ટીપુ સુલતાન મરી ગયો હતો.

પુના પેશ્વાઓની રાજધાનીનું સ્થળ હતું. ઇ. સ. ૧૮૧૮ માં છેલ્લા પેશ્વા બાજીરાવને ગાદી પરથી ઉઠાડી તેને દર વર્ષે ૮,૦૦,૦૦૦ રૂપિયાનું પેનસન આપી બિથુર ( કાનપુર પાસે ) રાખવામાં આવ્યો હતો.

સતારા શિવાજીના વંશની રાજધાની હતી. છેલ્લા રાજાને છોકરું ન હોવાને લીધે લોર્ડ ડલહાઉસીના વખતમાં આલસા કરવામાં આવ્યું હતું.

સુરતમાં અંગ્રેજોએ પહેલી કોઠી કરી હતી અને ત્યાંથી મુંબઈ લઈ જવામાં આવી હતી.

અહમદનગર ચાંદબીબીએ અકબરના લશ્કર સાથે બચાવ્યું હતું અને પોતે પુરબો પહેરી કિલ્લા ઉપર ઉભી રહી લશ્કરને હુકમ આપ્યા હતા.

અ.હ.શી વંશ નાશ પામ્યા પછી વરાહ, બીડર, અહમદનગર, બીજાપુર અને ગોલકોંડા એમ પાંચ મોટા રાજ્યો દક્ષિણમાં થયાં હતાં.

પાણિપતનું મેદાન દિલ્હી અને અંબાલા વચ્ચે મધ્ય ભાગમાં આવેલું છે. એની પડોશમાં મહાભારતમાં લખેલું કુરુક્ષેત્ર છે. આ મેદાન પર મોટી મોટી લડાઈઓ થયેલી છે. અહીં બાબરે ઇ. સ. ૧૫૨૬માં લોહી સુલતાન હુમાયુને હરાવી મુગલ ગાદી સ્થાપી હતી. ઇ. સ. ૧૭૬૧ માં મરાઠાઓ અને મુસલમાનો વચ્ચે અહીં મોટી લડાઈ થઈ

હતી. આ લડાઈમાં ખાલાજી ખાજુરાવ પેશવાનો છોકરો વિધાસરાવ મરી ગયો અને મરાઠા લશ્કર છીન્નભેદ થઈ ગયું હતું. આ લડાઈથી ખાલાજી ખાજુરાવને કારી ધા લાગ્યો અને વર્ષ પુરૂં થતાં અમાઉ ગુજરી ગયો.

પંજબમાં ધણાં ઐતિહાસિક શહેર છે અને તે સિખ વિગ્રહોના વખતમાં પ્રસિદ્ધ થયાં હતાં.

ફિરોજશહેરમાં ઇ. સ. ૧૮૪૫ માં સિખ અને અંગ્રેજો વચ્ચે લડાઈ થઈ હતી. એમાં લોર્ડ હાર્ડિંગ જે તે વખતે મવર્નર જનરલ હતા તેણે સરદાર તરીકે લડાઈમાં ભાગ લીધો હતો. સર હયુગેઈ સિપોને હરાવ્યા હતા.

સોઆહિન આગળ એજ વર્ષમાં સર હેરી સ્મિથ અને સર હયુ-ગેઈ સિપોને હરાવ્યા હતા. સિખ લોકો સાથે પહેલાં વિગ્રહને અંતે લાહોરની સંધીથી જલધર દોઆબ અને કાશ્મીર અંગ્રેજોને મળ્યા અને લાહોરમાં પહેલાં રેસિડન્ટ તરીકે હેનરી લૉરેન્સને નીમવામાં આવ્યો.

ચિલિમનવાલા આગળ અને ગુજરાત આગળ ઇ. સ. ૧૮૪૯ માં મોટી લડાઈ થઈ હતી. પહેલી જગાએ સર ગેઈ સિપોને હરાવ્યા હતા પણ એમાં અંગ્રેજોને તુકસાન થયું હતું. ગુજરાત આગળ એજ સર ગેઈ સિપોને તફન હરાવ્યા અને તેના મોટા સરદારો શેરશીંગ અને ચતરસીંગ અંગ્રેજોને તાબે થયા. લોર્ડ કલહાહસીએ એ લડાઈને અંતે પંજબ અંગ્રેજી રાજ્યમાં જોડી દીધું અને સિખ રાજા હુલીપ-સીંહને પાંચ લાખ રૂપીઆનું વર્ષાસન પાંધી આપ્યું. આ સિખ લોકો ખરા નીમકહલાલ સીપાઈ તરીકે આજે પલટનોમાં નોકરી કરે છે.

નાગપુર, હોલકર અને સિંધિઆ એ મરાઠી રાજ્યના ભાગો છે. નાગપુર હાલ ખાલસા મુલક છે. હોલકરની રાજધાની ઈંદોર અને સિંધિઆની રાજધાની ગ્વાલીઅર મધ્યહિંદ એજન્સીમાં આવેલી છે.

લોકો:--હિંદુસ્તાનના સામ્રાજ્યની વસ્તી ઇ.સ. ૧૯૨૧ ની વસ્તી ગણતરી પ્રમાણે ૩૨ કરોડની છે. એમાંની ખ્રિષ્ટિય અથવા ખાલસા મુલકમાં ૨૫ કરોડ છે અને દેશી રાજ્યોની વસ્તી ૭ કરોડ છે.

મધ્ય હિંદુસ્તાનના કુંગરો અને રજપુતાનાના પશ્ચિમ ભાગમાંના રણ તરફ વસ્તી ઘણીજ ઓછી છે. ગંગા અને બ્રહ્મપુત્રના પ્રદેશમાં અને દક્ષિણ હિંદુસ્તાન અને કિનારાના સપાટ જળદ્રુપ પ્રદેશમાં વસ્તી ઘાડી છે. ભુજરાતમાં ઘાડામાં ઘાડી વસ્તી ખેડા જિલ્લામાં છે અને તે ખેડા જિલ્લાના ખોરસદ તાલુકામાં સૌથી વધારે છે.

આ દેશ મોટા હોવાને લીધે તેમાં એકજ જાતના લોક નથી પણ ઘણી જાતના છે. હિંદુઓમાં આર્ય અને દ્રાવિડ એ બે જાત મુખ્ય છે. મદ્રાસના લોકો દ્રાવિડ જાતના છે. એ સિવાયના બધા આર્ય કહેવાય છે. એ દ્રાવિડ લોકો આર્યલોકો પહેલાં હિંદુસ્તાનમાં આવી વસેલા છે અને તેઓ રંગે શામળા છે.

જંગલોમાં અને પહાડી મુલકમાં હજી અસલના વતની અનાર્યો માલમ પડે છે. એ લોકો કેળવણીમાં ઘણા પછાત છે તેથી તેમને કેળવણી આપવા સરકાર ઘણીજ પ્રયત્ન કરે છે. બ્રહ્મદેશમાં અને હિમાલયના તિબેટ તરફના ભાગમાં જે લોકો વસે છે તે મોંગોલ જાતના છે. એ લોકો કંઈક અંશે ચીનાઓને મળતા આવે છે.

જ્યારથી હિંદુસ્તાનના જુદા જુદા ભાગમાં મુસલમાની રાજ્ય થયું ત્યારથી હિંદુસ્તાનના જુદા જુદા ભાગમાં મુસલમાનની વસ્તી નજરે પડે છે. આજે મુસલમાનની વસ્તી લગભગ ૨૦ ટકા છે.

પારસી લોકો ઇરાનમાંથી આવી મુંબઈ ઇલાકાના પશ્ચિમ કિનારા પર વસ્યા છે. એમની વસ્તી લગભગ એકલાખ છે. એ લોકો સાહસિક અને વિદ્વાન છે અને કેળવણી અને વેપારમાં આગળ પડતા છે. ચાહુદી લોકોની વસ્તી કોંકણમાં વધારે છે. જુના ચાહુદીઓ મરાઠી ભાષા બોલે છે અને એમની સ્ત્રીઓ પોષાક દક્ષિણી સ્ત્રીઓને મળતો પહેરે છે.

ખ્રિસ્તી (દેશી) લોકોની વસ્તી વધારે મદ્રાસ ઇલાકામાં છે.

માલાઓ:--જેમ હિંદુસ્તાનમાં જુદી જુદી જાતો છે તેમ હિંદુસ્તાનમાં ભાષાઓ પણ જુદી જુદી છે.

ખંગાળી, ઉચ્ (ઝાદીઆમાં બોલાતી), હિંદી, પંજાબી, મરાઠી, ગુજરાતી અને સિંધી ભાષાઓ આયોજિકની છે.

ઉર્દુભાષા (ઝાવણી) અરબી અને શરસી ભાષાના શબ્દોથી મિશ્રિત હિંદી ભાષા છે. સુસલમાનો ઉર્દુભાષા બોલે છે.

દ્રાવિડિ ભાષાઓ ખાસ મદ્રાસ ઇલાકામાં બોલવામાં આવે છે. તેમાંની મુખ્ય તામીલ (દક્ષિણ મદ્રાસની), તેલુગુ (ઉત્તર મદ્રાસ), મલાયલમ (મલબાર કિનારાની), કાનડી (કાનડા, મહૈસુર અને કર્ણાટકના ઉચ્ચ પ્રદેશની) છે. આ ભાષામાં સંસ્કૃત ભાષાના શબ્દો ઘણા દાખલ થયેલા છે. દક્ષિણમાં મોટું સુસલમાની રાજ્ય ન હોવાને લીધે એ ભાષાઓમાં અરબી, શરસી શબ્દો માલમ પડતા નથી. બ્રહ્મદેશની ભાષાઓ ચીન દેશની ભાષાને મળતી આવે છે.

અંગ્રેજી ભાષા આખા હિંદુસ્તાનમાં શીખવામાં આવે છે અને એનેજ લીધે છેક દક્ષિણ હિંદુસ્તાનનો આદમી કાશ્મીરના માણસ સાથે અને સિંધનો આદમી બ્રહ્મદેશના આદમી સાથે વાતચીત કરી શકે છે.

**ધર્મો:**—દેશના વિસ્તાર પ્રમાણે અને જાતો જોતાં ધર્મો પણ જુદા જુદા છે. તે જાતો મુખ્ય વસ્તી હિંદુ (૭૦ ટકા) હિંદુ ધર્મ માને છે. તેનાથી ઉતરતી સુસલમાનની વસ્તી છે અને તે હઝરત મહમદ પેગંબરનો ધર્મ માને છે. બૌદ્ધ ધર્મની ઉત્પત્તિ હિંદુસ્તાનમાં છે પણ તેના અનુયાયીની સંખ્યા યોડી છે અને તેઓ બ્રહ્મદેશ, સિક્કિમ અને કાશ્મીરના ઇશાન ભાગમાં વસે છે. આ ઉપરાંત જૈન, સિખ, પારસી અને ખ્રીસ્તી ધર્મોના અનુયાયી પણ હિંદુસ્તાનમાં છે.

**જાળપભવન:**—પાણી ગરમીને લીધે વરાળ થઈને હડી જાય છે. આ ક્રિયાને જાળપભવન કહે છે. દરીઆમાં, નદીમાં અને ફરેક જગાએ જ્યાં પાણી હોય છે ત્યાં સૂર્યની ગરમી પડવાથી પાણી વરાળ થઈ હડી જાય છે. એક રકાબીમાં પાણી ભરી તડકામાં મૂકીશું તો તેમાંનું પાણી ધીમે ધીમે ઝાણું થઈ નીચે ખાર બાઝશે. દરીઆના પાણીનું મીઠું જાળપભવનની ક્રિયાથી બને છે.

જેમ પાણીની વરાળ બને છે તેમ વરાળનું પાણી પણ બને છે. કેટલાક અરગેા પાણીમાં ઉકાળી બનાવવામાં આવે છે. અરગની પહેલી વરાળ બને છે અને જે નળીમાંથી એ વરાળ જાય છે તે નળી ઉપર ટાંકું પાણી પડવાથી ગરમ વરાળ ઠંડી પડી બીજે છેડે ટીપાં રૂપે બીજાં વાસણમાં પડે છે.

ઝાકળ—કેટલીક વખતે શિઆળામાં પાંદડાંઓ ઉપર પાણીનાં ટીપાં જોવામાં આવે છે તે ઝાકળ કહેવાય છે. વરસાદ હોતો નથી છતાં આવાં ટીપાંનું શું કારણ હશે ? દિવસે સૂર્યની ગરમી પાંદડાં ગ્રહણ કરે છે અને રાતે આપી દે છે. હવાની અંદર જે ગરમી રહેલી છે તે રાતના થોડી થાય છે અને દિવસે જે વરાળ તે હવામાં હતી તે હવા વરાળ ધારણ કરવાની શક્તિ ઓછી હોવાને લીધે છુટી પડે છે અને રાતની ઠંડીને લીધે તે વરાળનું પાણી બની ટીપાં રૂપે ધાસ ઉપર અથવા ગમે તે જગ્યાએ પડે છે.

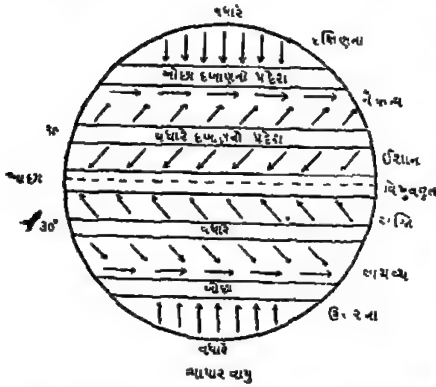
જ્યારે અતિશય ઠંડી હોય છે ત્યારે એ પાણીનાં ટીપાં ઠરી જઈ નાનાં રજકણો બને છે અને તે રજકણો કાંકરાની માફક પડે છે. આને કેટલાક ઠાર પણ કહે છે. અતિશય ઠંડી વખતે આવું હિમ પડે છે અને તેથી પાકને નુકસાન થાય છે.

વજનો:—હવામાં વજન છે તેથી દબાણ છે. હવામાં વજન છે તે એક પ્રત્યક્ષ દાખલાથી માલમ પડે છે. એક હવાનો બરેલો ગોળો જોખીએ અને પછી તેમાંથી વાયુ શોષક (એર પમ્પ) નામના યંત્રથી હવા કાઢી નાંખીએ તો તે કાચનો ગોળો ઓછા વજનનો થશે. દર ચોરસ ઇંચે હવાનું દબાણ ૧૫ રતલ થાય છે. પણ એ દબાણ ચારે દિશામાં હોવાથી આપણને લાગતું નથી એટલે કે આપણી હથેલી પર ઉપરથી પંદર રતલનું વજન દબાણ કરે છે અને નીચેથી તેટલું જોર ઉપર કરે છે અને તેથી આપણને લાગતું નથી. પ્રયોગ તરીકે એક ઝલાસના ઉપર હાથ મુકી વાયુ શોષક યંત્ર ઉપર મુકી અંદરની હવા શોષી લઈએ તો આપણા હાથ પર વજન આપણને



લાગશે. એ દબાણ શક્તિમાં ફેરફાર હોવાને લીધે પવનો ઉત્પન્ન થાય છે. હવાના દબાણમાં ફેરફાર ઉત્પન્ન કરનાર કારણો ગરમી અને પાણીની વરાળ છે. હવા સુકી હોય અને ગરમ થાય તો દબાણ ધટી જાય છે. ગરમીને લીધે હવા પુલે છે એટલે ઓછી ધટ થાય છે અને દબાણ ઓછું થાય છે. તેમજ પાણીની વરાળ પવનથી હલકી છે અને જેટલી પાણીની વરાળ પવનમાં હોય છે તેટલી હવા ઓછા વજનવાળી થાય છે એટલે ઓછા દબાણવાળી થાય છે. આવી હલકી હવા ઉંચે ચઢે છે અને તેની જગાએ મોટા દબાણવાળી હવા આવે છે એટલે પવન મોટા દબાણવાળી જગા પરથી ઓછા દબાણવાળી જગાએ આવે છે. વાતાવરણ જે બધે ઠંડાણે સરખી ગરમીવાળું કે સરખા દબાણવાળું હોત તો અગર તેને કંઈ હરકત થતી નહોત તો તળાવના પાણીની માફક સ્થિર પડ્યું રહેત અને પવન બીલકુલ હોત નહિ. પણ વસ્તુસ્થિતિ આ પ્રમાણે રહેતી નથી. તાપથી હવા પાતળી થાય છે તેમજ પૃથ્વી ઉપરનો ભેજ વરાળરૂપે તેમાં વધારે મળે છે તેથી તે હવા ઉંચે જતી રહે છે અને તેની જગા પુરવાને બાળે પવન આવે છે. આ કારણથી હંમેશાં ઓછા દબાણવાળા પ્રદેશ તરફજ વધારે દબાણવાળા પ્રદેશ તરફથી પવનની લહેરો આવતી જણાય છે. પૃથ્વીના ધરી પર ફરવાને લીધે આ પવનો ગોળ ફરતા જણાય છે. પણ વિષુવવૃત્ત પર પૃથ્વીની ગતિ વધારે છે અને જેમ જેમ ઉત્તરમાં અથવા દક્ષિણમાં જઈએ તેમ તેમ ગતિ ઓછી થતી જાય છે. તેથી વિષુવવૃત્તનો પવન ઉત્તરમાં જતાં આગળ પડે છે એટલે પશ્ચિમમાંથી આવતો જણાય છે અને તેમ ઉત્તરનો પવન વિષુવવૃત્ત તરફ આવતાં પાછો પડે છે એટલે પૂર્વમાંથી આવતો જણાય છે. જે પૃથ્વી સ્થિર હોત તો પવનની ગતિ ઉત્તર ગોળાર્ધમાં શુદ્ધ દક્ષિણ તરફ અને દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં શુદ્ધ ઉત્તર તરફ હોત. વધારે અક્ષાંશવાળા ભાગમાંથી વિષુવવૃત્ત તરફ દક્ષિણ કે ઉત્તર તરફ વહેતા પવનો આમલી મંદ મતિ હોવાને લીધે પોતાના માર્ગમાં પશ્ચિમ તરફ ઢળતા લાગે છે અને તેથી

તે વિષુવવૃત્ત તરફના ભાગવાળાને ઉત્તર ગોળાર્ધમાં ધ્રુવાન તરફથી અને દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં અગ્નિ ખુણા તરફથી આવતા જણાય છે.



આ પવનો વ્યાપારવાયુ કહેવાય છે કારણ કે તે વેપારને એટલે વહાણોને મદદ કરનારા અને નિયમિત છે. વિષુવવૃત્ત શાંતપ્રદેશ છે અને ત્યાં દબાણ ગરમીને ક્ષીણે વધારે હોતું નથી. વિષુવવૃત્ત ઉપરનો પવન ગરમ અને પાતળો થઈને ઉપર જાય છે અને તે વાતાવરણના ઉ-

પલાભાગમાં ઉત્તર અને દક્ષિણ તરફ વળે છે, કારણ કે તે તરફનો નીચેનો વાયુ વિષુવવૃત્ત તરફ જવાથી ઉપરના ભાગમાંથી તેને નીચે જગા મળે છે. આગળ ચાલતાં તે ઠંડો પડતો જાય છે અને ભારે થતો જાય છે અને તેથી ૩૦ અક્ષાંશ આગળ નીચે ઉતરે છે. આ ઠેકાણે પાછો બે ચાર અંશ સુધી શાંત પ્રદેશ છે. જેવો વિષુવવૃત્ત એવા દબાણવાળો પ્રદેશ છે તેવો જ ધ્રુવની દક્ષિણનો પ્રદેશ એવા દબાણવાળો છે. આ વચલા શાંત પ્રદેશમાંથી પવન ઉત્તર તરફ નૈર્ઋત્ય અને દક્ષિણ તરફ ધ્રુવાન-માંથી આવતા જણાય છે. જેવી સ્થિતિ વિષુવવૃત્તની ઉત્તરમાં છે તેથી ઉલટી સ્થિતિ વિષુવવૃત્તની દક્ષિણમાં છે. ત્યાં દક્ષિણ અક્ષાંશ ૩૦ શાંત પ્રદેશનો મુલક છે. ત્યાંથી પવન ઉત્તરમાં અને દક્ષિણમાં જાય છે. દક્ષિણનો વિષુવવૃત્ત તરફ આવતો પવન અગ્નિ અને દક્ષિણ ધ્રુવ તરફ જતો પવન પશ્ચિમ વાયવ્ય ગણાય છે. આ નૈર્ઋત્ય અને વાયવ્ય પવન વિશ્વ વ્યાપાર વાયુ કહેવાય છે કારણ કે તે વેપારને ખીલકુલ મદદ કરે શકતા નથી.

ઉપલા સતત પ્રવાહ વાળા પવનો પાણીના વિચાળ પ્રદેશો હા

જેવા નિયમિત રીતે વાય છે તેવા જમીનના વિશાળ પ્રદેશમાં વાતા નથી કારણ કે જમીન ઉપરના જુદા જુદા ભાગોની જુદી જુદી મર-મીને લીધે તેમના કાયમ પ્રવાહમાં ભંગ થાય છે. આટલાંટિક અને પાસિફિક મહાસાગરમાં તેમજ દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં વ્યાપાર વાયુ ઉપર વહાણવટીઓ પુરેા આધાર રાખી શકે છે. પણ આ વાયુ હિંદી મહાસાગરના આસપાસના પ્રદેશમાં સતત રહી શકતો નથી. હિંદી મહાસાગરની આસપાસ બહોળી જમીનનો વિસ્તાર છે. ઉત્તર ગોળાર્ધમાં ઉનાળો હોય ત્યારે એશિયાખંડની ઠંડક વૃત્ત આગળની જમીન બહુ તપીને પવન પાતળો અને હલકો થાય છે અને ત્યાં ઓછું દબાણ હોવાને લીધે ઉનાળો બેસે છે કે તરતજ સતત ચાલતા પવનની દિશા બદલા-ધને અવળી થાય છે અને તે નૈર્ઋત્યનો મોસમી પવન કહેવાય છે. તેવીજ રીતે સૂર્ય બ્યારે મઠર વૃત્ત ઉપર હોય છે ત્યારે દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં ઉનાળો હોય છે અને મઠર વૃત્ત પર ઓછું દબાણ થવાને લીધે ઉત્તરનો ધરાની પવન આસ્ટ્રેલિઆ અને દક્ષિણ આફ્રિકામાં વાયવ્યના પવન તરીકે વાય છે. આ મોસમી પવનો દરીઆ પરનો મેજ લાવે છે અને તેથી જે દેશોમાં આ મોસમી પવન વાય છે તે દેશમાં વરસાદ પડેછે.

મે જુનમાં ખંડ ઉપરની હવા પાતળી થઇ ઉંચે જાય છે તેથી હિંદી મહાસાગર ઉપરનો પુષ્કળ ભેજવાળો પવન તેની જગા પુરવાને ઉતર તરફ જાય છે. તે પવન મુળ વિષુવ વૃત્ત તરફનો હોવાથી પૂર્વ તરફ વિશેષ ગતિ હોય છે તેથી કિનારા પરના લોકોને તે નૈર્ઋત્ય તરફથી આવતો લાગે છે. હિંદુસ્તાન, અહમદેશ, હિંદી ચીન અને મલયદીપો એ બધા પ્રદેશોમાં આવી જતના પવનો ઉનાળામાં (એપ્રિલથી ઓક્ટોબર સુધી) વાહને વરસાદ અને તોફાનો લાવે છે. સૂર્ય દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં જાય છે એટલે પાછો જમીન ઉપરનો વાયુ ઉત્તર ગોળાર્ધમાં ઠંડો થાય છે અને અસલ નિયમિત સ્થિતિવાળો અને સતત પ્રવાહ વાળો વ્યાપાર વાયુ પાછો ધરાન તરફથી વાય છે અને તે નવેંબરથી માર્ચ સુધી ચાલે છે.

**ધુમસ:**—જમીન અને હવા સતતના ઠંડી પડી જાય છે અને

તેથી જ્યારે હવામાં વધારે વરાળ હોય છે તો તે ઠંડી જમીનના સંર્ગ-  
ધમાં આવતાં ઘટ્ટ થાય છે અને એ ઘટ્ટ વરાળ ધ્રુમસ રૂપે દેખાય છે.  
શિઆળામાં પહાડો ઉપર અને શહેરોમાં સવારે એવી ધ્રુમસ ધણી વખતે  
દેખાય છે. એ હલકી હોવાથી પવનમાં અધર રહે છે. જેમ તડકો પડે  
છે તેમ એ ઘટ્ટ વરાળ પાછી પાતળી થઇ અદૃશ્ય થઈ જાય છે. જ્યાં  
અતિશય બરફ અથવા પાણી એવી વરાળના સંર્ગધમાં આવે છે ત્યાં  
ધ્રુમસ એવી ઘાડી થાય છે કે આગળ કંઈ પણ સુઝતું નથી. ન્યુફાઉન્ડ  
લેન્ડના કિનારા પર બરફના મોટા ઢગલાઓ મહાસાગરમાં ઉત્તર ધ્રુવ  
તરફથી ખેંચાઈ આવે છે અને તેથી તે ઉપરની વરાળ એવી ઘટ્ટ થાય  
છે કે વહાણવટીઓને ક્યે માર્ગે વહાણ હંકારવું તે સુઝતું નથી. આવી  
ઘટ્ટ ધ્રુમસમાં ધણી આગબોટોને નુકસાન થાય છે. ટાઇટેનીક નામની  
મોટી સ્ટીમર આજથી દસ વર્ષ પર ધ્રુમસમાં માર્ગે ન સુઝવાથી બરફના  
ઢગલા સાથે અથડાવાથી બાંગી ગઇ હતી અને લગભગ એક હજાર  
ઉતાડે તેમાં મરણ પામ્યા હતા.

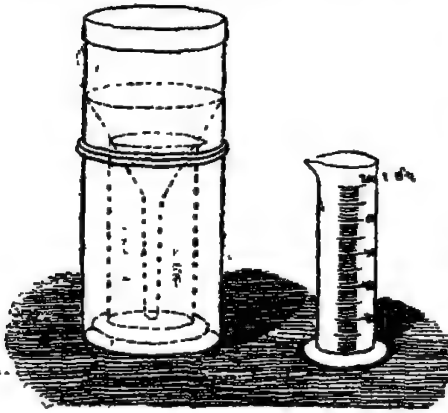
**વાદ્ધાઁ:**—વરાળ દેખાતી નથી પણ જ્યારે ઘટ્ટ થાય છે ત્યારે  
દેખાય છે. એવો જથો પૃથ્વીને કે પહાડને અડકેલો હોય છે ત્યારે તે  
ધ્રુમસ કહેવાય છે. પણ એ વરાળ જ્યારે હવાના ઉચા પડમાં જઇ  
ત્યાંના ઠંડા પ્રવાહને લીધે ધણે ઉચે બંધાઈ ઘટ્ટ થાય છે ત્યારે તેને  
વાદળાં કહે છે. સર્વે વાદળાંમાં એ વરાળ ઓછી ઘટ્ટ હોય છે અને  
કેટલીક વખતે તેમાં બરફનાં કણ હોય છે. કાળાં વાદળાંમાં વરાળ વધારે  
ઘટ્ટ હોય છે અને તેથી કાળાં વાદળાં જેવામાં આવે છે ત્યારે વરસા-  
દની વધી રહે છે.

**વરસાદ:**—પણ એ કાળાં વાદળાં પવનમાં જ્યારે ઠંડા પ્રવાહને  
અથવા પહાડની નજદીકના ઠંડા પ્રવાહને મળે છે ત્યારે તે વધારે ઘટ્ટ  
થઇ વરસાદ રૂપે પડે છે. વરસાદનાં ટીપાંની શરૂઆત ધણું કરીને વાદ-  
ળાંના ઉપલા ભાગમાં થવા માંડે છે અને તે રસ્તામાં બીજાં ટીપાંની  
સાથે મળીને મોટાં ટીપાં બની નીચે પડે છે. કેાઇ કેાઇવાર સુકી હવામાં

થકને આવતાં ટીપાં નાનાં પણ થઈ જાય છે અથવા ધણો ગરમ પવન લાગે તો પૃથ્વી ઉપર પહોંચ્યા પહેલાં પાછાં વરાળ રૂપ બની જઈ હવામાં મળી જાય છે.

વર્તમાનપત્રમાં વરસાદ ઇંચ અને ટોકડામાં આપવામાં આવે છે. વરસાદ ઘણી જગ્યાએ માપવામાં આવે છે. પાંચ ઇંચ વરસાદ પડ્યો તેનો અર્થ એ થાય છે કે જો પાણી વહી જતું ન હોય તો ત્યાં એકઠા થયેલા પાણીની સપાટી પાંચ ઇંચ ટેખાત. એક ઇંચના સો ભાગ કરેલા છે અને તે દરેક ભાગને ટોકડો (સેન્ટ) કહે છે.

વરસાદ માપવાને એક ગળણી આકારનું વાસણ હોય છે અને તે ગળણીનો વ્યાસ લગભગ આઠ ઇંચ હોય છે. પાણી તેમાં પડે છે



વરસાદ માપવાનું પત્ર

૧૮૭૬

અને નીચેના વાસણમાં એ-કઈ થાય છે. પછી વરસાદ માપવાને એક બીજી નળી હોય છે તે ઉપર ઇંચ અને ટોકડા ઉપર સમજાવ્યા પ્રમાણે લખેલા હોય છે. પાણી તે બીજી નળીમાં રેડી કેટલા ઇંચ અને ટોકડા થાય છે તે જોવામાં આવે છે. એ પ્રમાણે દરરોજ અપુક અમુક રથળે વરસાદ મપાય છે અને મહીના આખરે તે કેટલો થાય છે તથા મોસમની આખરે કેટલો

થાય છે તે જાહેર કરવામાં આવે છે. આ પ્રમાણે સુરતમાં, મુંબઈમાં, અમદાવાદમાં અમુક વર્ષમાં કેટલો વરસાદ પડ્યો તે જાણવામાં આવે છે. અમુક વર્ષના વરસાદ લઈ સરાસરી કાઢવામાં આવે છે અને તે

ઉપરથી અમુક સ્થળે સરાસરી આટલો વરસાદ પડે છે એમ કહેવામાં આવે છે.

આટલા ઉપરથી સમજ પડી હશે કે વરસાદનું મૂળ મહા સાગરના પાણીની વરાળ છે અને મહાસાગરના પાણીની વરાળનું કારણ સૂર્યની ગરમી છે એટલે કે ઉષ્ણ કટિ બંધના પ્રદેશમાં વરસાદ વધારે પડે છે જોઈએ. એ વરાળ પહોંચતાં સંબંધમાં આવે છે એટલે ત્યાં વરસાદ પડે છે. ધણીમાં ધણો વરસાદ ઉષ્ણ કટિ બંધમાં એટલે વિશુવ વૃત્તની પાસે થાય છે કારણ કે અતિશય ગરમીને લીધે તે ભાગનું બાષ્પભવન ધણીમાં ઘણું હોય છે અને હવાનું દબાણ હંમેશાં ઓછું હોય છે. જેમ જેમ ધ્રુવ તરફ જઈએ તેમ તેમ વરસાદ ઓછો પડે છે. વળી શરદી, વનસ્પતિ અને પહોડો પણ વાદળોને ધકેલે છે તેથી દરિયા કિનારા પર, પહોડો પર તેમજ જંગલોમાં વરસાદ વધારે પડે છે. મોટા ખડોના મધ્ય ભાગમાં તે વાદળો પહોંચી શકતા નથી, કારણ કે કિનારા પર તેમજ કિનારા નજીક પહોડો કે જંગલો આવે એટલે વાદળો ખલાસ થઈ જાય છે. હિમાલયના હાળો, બ્રહ્મદેશના પહોડો અને પશ્ચિમ કિનારો, મલય ટાપુઓ, આસ્ટ્રેલિયા અમેરિકાનો વાયબ અને પશ્ચિમ કિનારો, આંડિઝનો પશ્ચિમ ભાગ અને ન્યૂઝીલેન્ડ એ વર્ષાદના અથવા મોસમી પવનના પ્રદેશો છે અને અહીં વર્ષાદ પુષ્કળ પડે છે. સૌથી વધારેમાં વધારે વરસાદ આસામના ચેરાપુંજમાં પડે છે અને ત્યાં વર્ષમાં સરેરાસ ૫૬૦ ઇંચ પડે છે. એક વખતે ઇ.સ. ૧૮૬૧ માં ત્યાં ૬૦૧ ઇંચ વરસાદ પડ્યો હતો. પહોડો પર વધારે વરસાદ પડે છે અને તેથીજ નદીઓને પાણી મળે છે. દરીયા કિનારા પર વધારે વરસાદ પડે છે. મુંબઈ, કારવાર, વલસાડ વગેરે જગ્યાએ અંદરના ભાગ કરતાં વધારે વરસાદ પડે છે. ઘાટ પર વરસાદ વધારે પડે છે અને વાદળો ખલાસ થઈ જવાથી તેની પૂર્વ બાજુએ જતા નથી અને ત્યાં વરસાદ ઘણોજ થોડો છે. તેમજ હિમાલય અને આંડિઝ વગેરે પહોડોની પવનની બાજુએ વરસાદ પડે

છે અને બીજી માળુ તદ્દન સુકી છે. હિમાલયની ઉત્તરે તેથીજ ગો-  
બીનું રણ છે. વાદળાં સિંધ અને રજપુતાનામાં પહોંચતા નથી તેથી  
ત્યાં બે ત્રણ ઘંચ વરસાદ પડે છે અને કેટલીક વખતે ત્યાં પડતો નથી.  
ત્યાં વરસાદનાં ફેરાંની અતિશય ગરમીને લીધે વરાળ થઇ જાય છે.

જમીનને અસર કરનારાં બે મોટાં કારણો છે-વાતાવરણ  
અને પાણી. વાતાવરણમાંનો ઓક્સિજન ખડકના પદાર્થો જેડે મળી  
રસાયણ ક્રિયાથી જુદા પદાર્થ બનાવે છે અને તેથી ખડકો ટુટી જાય  
છે અને ખડકો ધસાતા ધસાતા સપાટ જમીન બને છે. વળી વાતા-  
વરણની ગરમી કે શરદીને લીધે ખડકોની સપાટી પુણે છે કે સંકોચાય છે  
અને તેના બળથી ચીરા પડી પથરાઓ છુટા પડી જાય છે. પવન પણ  
રેતી વજેરે અચડાવીને ખડકોની સપાટી ધસવામાં મદદ કરે છે.

વરસાદથી અને નદીના પાણીથી ખડકોની સપાટી ધસાઇ જાય  
છે અને માટી અને રેતી એક જગાએથી બીજી જગાએ જાય છે. જ્યાં  
દરીઓ હોતો ત્યાં આગળ એવી માટી ધસાઇ આવવાથી ચગાઓના  
ફળદ્રુપ પ્રદેશ બને છે. મોટી નદીઓ માર્ગમાં પહાડો અને કોતરો કોતરી  
નાંખી માટી આગળ લઇ જાય છે અને તેના નવો પ્રદેશ બને છે. વળી  
વરસાદનું પાણી ફાટોમાં બરાય જાય છે અને શિઆળામાં બરફ થઇ  
જમીને અંદરથી ફૂલે છે અને તેનાથી પણ ખડકો ફાટી જુદા પડી જાય છે.

પૃથ્વીની સપાટી પર નજર કરીએતો માલમ પડે છે કે તે રેતી,  
ધૂળ, કાદવ વજેરેથી બનેલી છે અને તેના ઉપર ઉગેલી વનસ્પતિનાં મૂળ  
તેમાં છે. તેની નીચે જમીનની અંદર પાણીવાળી જમીન આવે છે અને  
તેનાથી ઉંડા જતાં નક્કર ખડક આવે છે. આ નીચેના ખડકોની અને  
તેના ઉપર થતી વાતાવરણની અને પાણીની અસરથી બનેલા પદાર્થની  
બધીજ ઉપલી જમીન છે. ભૂગોળ વિદ્યામાં ખડકનો અર્થ પથ્થર નથી  
પણ માટી વજેરે જે સપાટી પર જેમએ છીએ તે છે. કોલસા ખડક છે,  
કાદવ ખડક છે અને કાચી ધાતુ પણ ખડક છે.

આ ખડકો શાના બનેલા છે તેની શૌધભોળ જુના કાળથી ખૂસ્તરશાસ્ત્રીઓ દરતા આવ્યા છે. ખડકમાં માલમ પડતા પદાર્થોમાં સિલિકા, ચાક અને મેગ્નેશિયા મુખ્ય છે. વળી તેમાં જુદી જુદી કાચી ધાતુ રહેલી છે. એ ખડકો સીધા સમાન્તર પડવાળા અને સમાન્તર પડવાળા નહિ એવા છે. સમાન્તર પડવાળા ખડકો પાણીની મદદથી બનેલા છે. નદીઓ, ઝરણો, મોળાં વગેરે પદાર્થોને સસુદ્ર કે સરોવરને તળીએ પાથરે છે અને તે કાળે કરીને દબાણને લીધે કઠણ ખડક બની જાય છે. રેતીનો પત્થર અને માટી આ જાતના ખડક છે. આમાં પાછા વિભાજો છે. કેટલાક વનસ્પતિજ, અને કેટલાક ઇન્દ્રિયજનિત કહેવાય છે. જેમાં વનસ્પતિ (કાચલા) માલમ પડે છે તે વનસ્પતિજ કહેવાય છે. જેમાં ફરીઆના પ્રાણીઓનાં અવશેષ માલમ પડે છે તે ઇન્દ્રિયજનિત કહેવાય છે. ચાકના ખડકો ઇન્દ્રિયજનિત કહેવાય છે. એ પડવાળા ખડકો કેટલીક વખત પૃથ્વીની ગરમીથી અથવા દબાણથી પોતાનું રૂપ બદલી નાખે છે. સ્લેટ પડવાળો ખડક આની રીતનો માટીનો બનેલો છે. આરસપહાણુ એ પડવાળા ખડકનું રૂપાંતર છે.

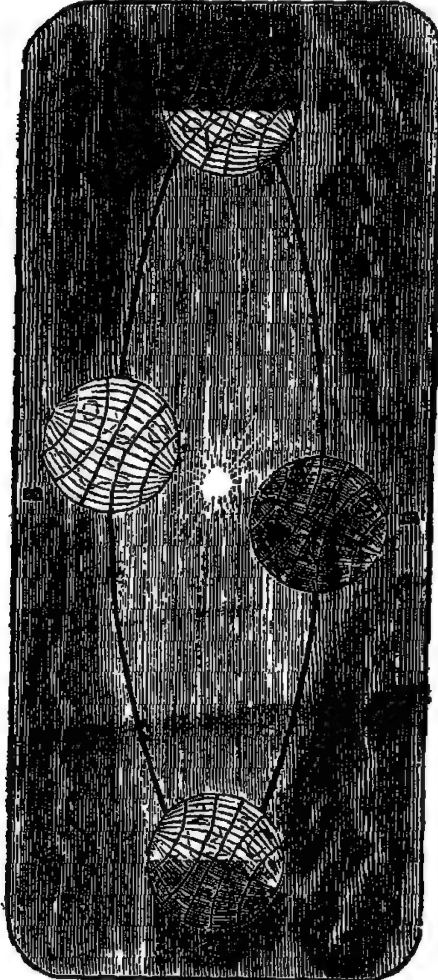
ખીજ જાતના ખડકોનાં પડ સમાન્તર નથી પણ ગમે તેમ ગોઠવાયલાં નજરે પડે છે. તેઓ અગ્નિને લીધે પૃથ્વીના પડના મધ્ય ભાગમાંથી પ્રવાહીરૂપે નીકળી અથવા અગ્નિથી બનેલા છે તેથી તેઓ અગ્નિજનિત, આગનેય અથવા આગીઆ કહેવાય છે. લાવાના ખડકો આ જાતના છે. હિંદુસ્તાનના પશ્ચિમઘાટ અને પૂર્વઘાટ આ જાતના એનાઈટ પથ્થરના બનેલા છે.

આ બે જાતના ખડકોમાં અગ્નિજનિત ખડકો જુના વખતના બનેલા છે અને આ કુદરતી રીતે નીચે હોવા જોઈ એ અને પડવાળા ખડકો ઉપર હોવા જોઈએ, પણ કેટલીક વખતે પડવાળા ખડકોમાંથી અગ્નિજનિત ખડકો બહાર નીકળી આવેલા હોય છે.

**ઋતુઓ**—પૃથ્વી સૂર્યની આસપાસ એક વર્ષમાં ફરી રહે છે અને તેમાં પોતાની ધરી એકજ દિશા તરફ એટલે ધ્રુવ તરફ રાખી



ફરે છે. વળી પૃથ્વીની ધરી અને ક્રાંતિવૃત્તની સપાટી વચ્ચે ૬૬ ફે

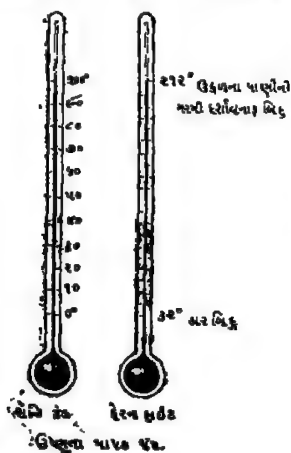


અંશનો ખુલ્લો થાય છે. એથી કોઈ વખતે ધરી સૂર્યની તરફ નમેલી હોય છે અને કોઈ વખતે સૂર્યથી વિરૂદ્ધ દિશામાં નમેલી હોય છે. આ કારણથી પૃથ્વીના જીદા જીદા ભાગો ઉપર ઋતુઓમાં અને દિવસની લાંબાઈમાં ફેર પડે છે. પૃથ્વીના માર્ગમાં મેષ, કર્ક, તુલા અને મકર એ ચાર મુખ્ય બિંદુઓ છે. મેષ અને તુલા બિંદુ પર પૃથ્વી ૨૧ મી માર્ચ અને ૨૩ મી સપ્ટેમ્બરે હોય છે. એ બે બિંદુઓ આગળ વિષુવવૃત્ત અને ક્રાંતિવૃત્ત એક બીજાને છેદે છે. એ બે બિંદુઓ ઉપર પૃથ્વી હોય છે ત્યારે સૂર્ય શુદ્ધ પૂર્વમાં ઉગે છે અને પશ્ચિમમાં આથમે છે અને આખી પૃથ્વી પર દિવસ અને રાત સરખાં હોય છે. મેષ બિંદુ પર આવ્યા પછી સૂર્ય ઉત્તરમાં કર્ક બિંદુ પર જાય છે. તે દિવસે એટલે તા. ૨૨ મી જુને દિવસ ઉત્તર ગોળાર્ધમાં લાંબામાં

લાંબો અને દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં ટુંકામાં ટુંકો દિવસ હોય છે. ઉત્તર ગોળાર્ધમાં તે વખતે ઉનાળો અને દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં શિયાળો

હોય છે. ઠક્કાબિંદુ ઉપરથી સૂર્ય તા. ૨૩ મી સપ્ટેમ્બરે તુલા બિંદુ પર આવે છે તે વખતે પાછો બંને ગોળાર્ધમાં દહાડો ને રાત સરખાં હોય છે. તુલા બિંદુ પરથી મકર બિંદુ પર સૂર્ય તા. ૨૨ મી ડીસેમ્બરે આવે છે તે વખતે ઉત્તર ગોળાર્ધમાં દહાડો ટુંકામાં ટુંકો અને રાત લાંબામાં લાંબી હોય છે. દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં એથી ઉલટુંજ હોય છે એટલે ત્યાં દિવસ લાંબામાં લાંબો અને રાત ટુંકામાં ટુંકી હોય છે અને તે વખતે ત્યાં ઉનાળો અને આપણા ઉત્તર ગોળાર્ધમાં શિયાળો હોય છે. મકર-બિંદુ અથવા રાશ્ત્રિમાં આબ્યા પછી સૂર્ય ઉત્તર તરફ વળે છે અને પાછો એકવીસમી માર્ચે મેષ બિંદુ પર આવે છે અને તે વખતે રાત અને દિવસ આખી પૃથ્વી પર સરખાં થાય છે. (મેષ અને તુલા બિંદુ વિષુવ બિંદુ પણ કહેવાય છે.)

**હવાનું ઉષ્ણતામાન:—**સૂર્યનાં કિરણોનો એવો નિયમ છે કે સીધાં પડે છે ત્યારે ગરમી વધારે હોય છે અને ત્રાંસા પડે છે ત્યારે



ગરમી ઓછી હોય છે. આ કારણને લીધે સૂર્ય બ્યારે મધ્યાહ્ને માથે હોય છે ત્યારે ગરમી વધારે અને સવારે ને સાંજે ગરમી ઓછી હોય છે. વળી શિયાળામાં કિરણ વાંકાં પડે છે અને ઉનાળામાં સીધાં પડે છે. વાતાવરણનું ઉષ્ણતામાન સવારમાં અને શિયાળામાં ઓછું અને બપોરે તેમજ ઉનાળામાં વધારે હોય છે. એ ઉષ્ણતામાન માપવાને માટે ઉષ્ણતા માપક યંત્ર હોય છે જેને થર્મોમિટર કહે છે. એ થર્મોમિટર કાચની નળીનું બનેલું હોય છે. નળીને એક છેડે ગોળાકાર ભાગ હોય છે

તેમાં પારો હોય છે અને બીજો છેડો ખુલ્લો હોય છે તેમાં ઉકળતા પાણીની ગરમીમાં પારો કેટલો ઉંચો ચઢે છે તે માપ્યા પછી તે ભાગ બંધ કરી દેવામાં આવે છે. ગરમીને લીધે પારો ચઢે છે અને ઠંડીને લીધે

તેમાંના પાસે ઉતરે છે. એ નળી ઉના ઉઠળતા પાણીમાં મૂકી પાસે ક્યાં સુધી ચઢે છે તે નિશાની કરી લેવામાં આવે છે અને તેજ નળીને બર-  
ડમાં મૂકી ક્યાં સુધી પાસે નીચે ઉતરે છે તેની નિશાની કરવામાં આવે  
છે. એ બે બિંદુ વચ્ચેના અંતરના જુદા જુદા દેશોએ જુદા જુદા  
ભાગ કરેલા છે. ઇંગ્લાંડમાં ફેરનહાઈટ ચરમોભિટર વપરાય છે અને તેના ઉઠળતા  
પાણીની મરમી બતાવનાર બિંદુ પર ૨૧૨° અંશ અને બરફની ઠંડી બતા-  
વનારા બિંદુ પર ૩૨° અંશ લખેલા હોય છે. એટલે એ કાર બિંદુ અને  
ઉઠળતા પાણીના બિંદુ વચ્ચેના અંતરના ૧૮૦ ભાગ કરેલા હોય છે.  
હિંદુસ્તાનમાં જે હવાનું ઉષ્ણતા માન વાંચીએ છીએ કે તે ફેરન  
હાઈટ ચરમોભિટર પ્રમાણે છે. કાકટરો જે તાવ માપે છે તે માપણી  
પણ ફેરનહાઈટ ચરમોભિટર પ્રમાણે છે. જર્મની અને ફ્રાંસમાં કાર-  
બિંદુ અને ઉઠળતા પાણીનું બિંદુ એ બેની વચ્ચેના અંતરના ૧૦૦  
ભાગ કરેલા હોય છે અને તેથી તે ચરમોભિટરને સેન્ટીગ્રેડ કહે છે.  
એમાં કારબિંદુ સૂન્ય અંશ પર અને ઉઠળતા પાણીનું બિંદુ ૧૦૦  
અંશ પર હોય છે.

### દક્ષિણ અમેરિકા.

	ક્ષેત્રફળ	વસ્તી
કોલોમ્બિઆ	૪,૪૦,૦૦૦	૫૮,૫૫,૦૭૭
ઇકવેડોર	૧,૧૬,૦૦૦	૧૩,૨૩,૫૬૦
પેરુ	૭,૨૨,૦૦૦	૪૫,૦૦,૦૦૦
ચિલિ	૨,૮૬,૮૨૯	૩૭,૫૪,૭૨૩
આર્જેન્ટિના	૧૧,૫૩,૧૧૯	૮૬,૯૮,૫૧૬
યુરાગ્વે	૭૨,૧૫૩	૧૪,૬૪,૬૫૩
પારાગ્વે	૭૫,૬૭૩	૧૦,૦૦,૦૦૦
બોલિવિઆ	૫,૧૪,૦૦૦	૨૮,૮૬,૦૦૦
બ્રાઝિલ	૩૨,૭૫,૫૧૦	૩,૦૬,૪૫,૨૬૬

	ક્ષેત્રફળ.	વસ્તી.
બ્રિટિશ ગિઆના	૮૯,૪૮૦	૨,૬૭,૧૬૧
કય " "	૪૬,૦૦૦	૧,૧૩,૧૮૧
ફ્રેન્ચ " "	૩૨,૦૦૦	૪૯,૦૦૦
વેનેઝુએલા	૩,૯૮,૫૯૪	૨૪,૧૧,૯૫૨

## આફ્રિકા खंड.

મોરોક્કો	૨,૩૧,૫૦૦	૬૦,૦૦,૦૦૦
અલ્જીરિયા	૨,૨૨,૧૮૦	૫૮,૦૦,૯૭૪
ટ્યુનિસ	૫૦,૦૦૦	૨૦,૬૦,૦૦૦
ટ્રિપોલિ	૪,૦૬,૦૦૦	૧૦,૦૦,૦૦૦
ઇજિપ્ટ	૩,૫૦,૦૦૦	૧,૨૭,૫૦,૬૧૮
એંગ્લો ઇજિપ્શિઅન સુદાન	૧૦,૧૪,૪૦૦	૩૪,૦૦,૦૦૦
ગેબ્રિયઆ સંસ્થાન અને રક્ષણ હેઠળનો મુલક	૪,૧૩૪	૨,૪૮,૦૦૦
સીએરાલીઓન અને રક્ષણ હેઠળનો મુલક	૩૧,૦૦૦	૧૪,૦૩,૧૩૨
સુવર્ણઆરો આશાંતી અને રક્ષણ હેઠળનો મુલક	૮૦,૦૦૦	૨૦,૨૬,૭૫૦
નાઇજીરિયા અને રક્ષણ હેઠળનો મુલક	૩,૩૨,૦૦૦	૧,૬૨,૫૦,૦૦૦
સેનીગાલ	૭૪,૧૧૨	૧૨,૨૫,૫૨૩
ફ્રેન્ચ સુદાન	૬,૧૭,૬૦૦	૨૪,૭૪,૫૮૬
ફ્રેન્ચગિની	૬૫,૨૧૮	૧૮,૭૫,૬૬૬
હાથીદાંત આરો	૧,૨૧,૬૭૬	૧૪,૫૫,૬૮૦
ડોહોમી	૪૨,૪૬૦	૮,૪૨,૨૪૩
કેપવર્ડ ટાપુ	૧,૪૮૦	૧,૪૬,૭૬૩
સેન્ટ થોમસ અને પ્રીન્સેપ ટાપુ	૩૬૦	૫૮,૬૦૭

	ક્ષેત્રફળ.	વસ્તી.
પોર્ટુગીઝગિની	૧૩,૯૪૦	૨,૮૯,૦૦૦
ટાંગોલેન્ડ	૩૩,૭૦૦	૧૦,૩૨,૧૨૫
કેમરૂન	૧,૯૧,૧૩૦	૨૫,૪૦,૦૦૦
લાયબેરિઆ	૪૦,૦૦૦	૧૫,૦૦,૦૦૦
સ્પેનિશગિની	૯,૪૭૦	૨,૦૦,૦૦૦
ફરનાનડોપો વગેરે ટાપુઓ	૮૧૪	૨૮,૮૪૪
ફ્રેંચકેપેટોરીઅલઆફ્રિકા અથવા		
ફ્રેંચકેંગો	૯,૮૨,૦૪૯	૬૩,૭૦,૦૦૦
કેંગો	૯,૦૯,૬૫૪	૧,૧૧,૦૦,૦૦૦
અંગોલા	૪,૮૪,૮૦૦	૪૧,૧૯,૦૦૦
નેઝરૂઅલ આફ્રિકા	૩,૨૨,૪૦૦	૨,૩૭,૦૦૦
કેપ ઓફ ગુડ હોપ	૨,૭૬,૯૬૬	૨૭,૮૧,૧૮૫
નાતાલ	૩૫,૨૮૪	૧૧,૯૪,૦૪૩
ટ્રાન્સવાલ	૧,૧૦,૪૫૦	૨૦,૮૫,૮૩૭
ઓરેન્જ ફ્રીસ્ટેટ	૫૦,૩૮૯	૬,૨૮,૩૬૦
બાસુટો લેન્ડ	૧૧,૭૧૬	૨,૧૯,૦૦૦
સ્વાઝી લેન્ડ	૬,૬૭૮	૧,૩૩,૫૬૮
બેશુઆના લેન્ડ	૨,૭૫,૦૦૦	૧,૫૨,૪૮૩
રોડેસિઆ	૪,૪૦,૦૦૦	૧૭,૨૮,૦૦૦
ન્યાસાલેન્ડ	૩૯,૫૭૩	૧૨,૦૦,૦૦૦
પોર્ટુગીઝ પૂર્વ આફ્રિકા	૪,૨૬,૭૧૨	૩૧,૨૦,૦૦૦
ટાંગાનિકા સંસ્થાન	૩,૬૫,૦૦૦	૭૬,૭૪,૦૦૦
કેનીઆ સંસ્થાન	૨,૪૫,૦૬૦	૨૬,૪૦,૦૦૦
યુગન્ડા	૧,૧૦,૩૦૦	૩૦,૭૧,૬૦૮
ઝાંઝીબાર અને પેમ્બા	૧,૦૨૦	૧,૯૬,૭૩૩
બ્રિટિશ સોમાલીલેન્ડ	૬૮,૦૦૦	૩,૦૦,૦૦૦

	સ્રેષ્ઠશ્રણ.	વસ્તી.
ફ્રેન્ચ સોમાલીલેન્ડ	૫,૭૫૦	૨૦,૮,૦૦૦
ઈટાલીઅન સોમાલીલેન્ડ	૧,૩૬,૪૩૦	૬,૫૦,૦૦૦
ધરિટ્રિઆ	૪૫,૮૦૦	૪,૦૫,૬૮૧
આબિસિનિઆ	૩,૫૦,૦૦૦	૮૦,૦૦,૦૦
એઝોર્સ	૫૨૨	૨,૪૨,૬૧૩
મડીરા	૩૧૪	૧,૬૮,૭૭૭
કેનેરીટાપુ	૩,૩૪૨	૫,૦૬,૭૧૪
એસેનશનટાપુ	૩૪	૨૫૦
હેલીના	૪૭	૪,૦૦૦
માદાગાસ્કર	૨,૨૮,૦૦૦	૩૫,૪૫,૨૬૪
કેમોરૂટાપુ	૬૫૦	૮૪,૧૧૭
રીયુનીઅન	૬૭૦	૧,૭૪,૦૦૦
મોરિશિઅસ	૮૦૫	૩,૭૬,૦૦૦
સેશલ	૧૫૬	૨૫,૦૦૦
આસ્ટ્રેલિઆનું સાઆબથ	૨૬,૭૪,૫૮૧	૫૪,૩૬,૭૬૪
ન્યુસાઉથવેસ્ટ	૩,૦૬,૪૩૨	૨૦,૫૬,૭૬૩
વિંટોરિઆ	૮૭,૮૮૪	૧૫,૩૧,૫૨૫
કીન્સલેન્ડ	૬૭૦,૫૦૦	૭,૫૭,૬૩૪
સાઉથ આસ્ટ્રેલિઆ	૩,૮૦,૦૭૦	૪,૫૫,૩૩૬
પશ્ચિમ આસ્ટ્રેલિઆ	૫,૭૫,૫૨૦	૩,૩૨,૨૧૩
ટાસમેનિઆ	૨૬,૨૧૫	૨,૧૩,૮૭૭
ઉપરનો મુલક	૫,૨૩,૬૨૦	૩,૮૭૦
શીડીરલ ટેરીટરી	૫૪૦	૨,૫૭૨
ન્યૂઝીલેન્ડ	૧,૦૩,૫૮૧	૧૨,૧૮,૫૧૩



